Oec 1312 d
Naturgeschichte

KÖNIGLICH BAIERISHE HOF - UND CENTRAL - BIBLIOTHEK

Zool 386
Oec

Oeconomische Naturgeschichte

der

häußlichen Thiere,

für den

deutschen Landmann und die Jugend.

München, 1785.
Bey Johann Baptist Strobl.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Innhalt.

A) **Von den Thieren überhaupt.** 1. 1) Von der Verschiedenheit im Bau des Körpers. 2. 2) Von ihren scharfen Sinnen. 2. 3) Von ihrer Ernährung. 3. 4) Von ihrer Begattung. 6. 5) Von ihrer Bekleidung. 8. Vom Huf. 9. Von den Hörnern. 10. 6) Vom Schlaf der Thiere. 11. 7) Von der Geschwindigkeit in ihren Bewegungen. 13. 8) Von den Tönen der Thiere. 14. 9) Von den Landthieren, die zuweilen in und unter dem Wasser sind. 15. 10) Von den Trieben der Thiere. 17.

B) **Das Pferd.** 20. 1) Vaterland. 20. 2. 3) Vergleichung mit dem Rindvieh. 20. 4) Kennzeichen eines guten Pferds. 21. 5) Haut des Pferds. 21. 6) Schwanz und Haare des Pferds. 22. 7) Sein Huf. 23. 8) Striegeln und Putzen. 24. 9) Farbe, Euter, giftige Pflanzen, Magen, Leder, Lastentragen, Rosadern. 27. 10) Vom Alter der Pferde. 29. 11) Vom Hengst, Stutte und Fohlen. 30. 12) Vom Naturell der Pferde. 32. 13) Von Krankheiten des Pferds. 34.

C) **Das Rindvieh.** 35. 1) Vaterland. 35. 2) Vortheile dieser Zucht. 35. 3) Größe, Farbe, Auerochs, giftige Gewächse, Fett, Haut aus dem Mastdarme, Knochen, Hörner, Blut, Schwänze, Leder, Menge der Ochsen. 36. 4) Alter des Rindviehs. 42. 5) Von der Stallfütterung. 43. 6) Fortpflanzung des Rindviehs. 48. 7) Von der Mastung der Kälber. 51. 8) Von den Zuchtkälbern. 32. 9) Von ihrer weitern Behandlung. 53. Haarkugeln. 55. Gallensteine. 55. Verschneiden. 56. Vom Joch. 56. 10) Vom Wiederkäuen. 57. 11) Von den Milchkühen. 59. Vom Melken und Aufbewahren der Milch. 60. 12) Von der Hornviehseuche. 66.

D) **Die Schafe.** 67. 1) Vaterland und Verschiedenheit. 67. 2) Nahrung, Waffen, Bekleidung, Nutzung. 68. 3) Alter. 72. Winterfutter. 73. Stall. 74. 4) Vermehrung. 75. Bezeichnung. 76. 5) Schwindel, Bandwürmer, Grätze. 77.

E) **Die Ziegen.** 78. 1) Vaterland. 78. 2) Vortheile der Ziegen. 79. 3) Schaden derselben. 80.

F) **Die Schweine.** 81. 1) Naturgeschichte des Schweins. 81. 2) Vom Erziehen und Mästen des Schweins. 87. 3) Von den Finnen. 88.

G) Von

G) Von andern vierfüßigen, theils wilden, theils zahmen Thieren. 89.

I. Der Esel. 89. und der Maulesel. 90.
II. Die Katze. 90.
III. Der Hund. 93.
IV. Der Fuchs. 99.
V. Der Wolf. 100.
VI. Der Hase. 101.
VII. Das Caninchen. 102.
VIII. Die Hausmaus. 103.
IX. Die Feld- und Waldmaus. 105.
X. Der Hamster. 107.
XI. Die Ratte. 108.
XII. Das Wiesel. 109.
XIII. Der Iltis. 110.
XIV. Der Marder. 111.
XV. Der Igel. 122.
XVI. Der Dachs. 122.
XVII. Der Maulwurf. 113.

XVIII. Die Fledermaus. 115.

XIX. Das Eichhorn. 116.

Von den Vögeln überhaupt. 117.

A) Unterschied der Vögel gegen die vierfüßigen Thiere. 117. 1) Der Körper. 117. 2) Kopf. 117. 3) Schnabel. 117. 4) Zunge. 118. 5) Augen. 118. 6) Nasen und Ohren. 118. 7) Luft im Körper. 119. 8) Wärme. 119. 9) Kropf. 119. 10) Brust. 120. 11) Federn. 120. 12) Füße. 122. 13) Schwanz. 122. 14) Verdauung. 122. 15) Paarung. 123. 16) Ey. 126. 17) Reisen. 129.

B) **Von den Hausvögeln.** 132.

I. Der Haushahn und Henne. 132.

II. Ente. 137.

III. Die Gans. 138.

IV. Taube. 141.

Von den Fischen. 147.

A. **Ueberhaupt.** 147. 1) Kopf. 148. 2) Maul. 148. 3) Zähne. 148. 4) Augen. 148. 5) Nase. 149. 6) Geschmack. 149. 7) Ohr. 150. 8) Gefühl. 150. 9) Körper. 150. 10) Gräten. 115. 11)

Schup-

Schuppen. 151. 12) Kiehmen. 152. 13) Kiehmendeckel, und Flossen, 153. 14) Luftblase. 154. 15) Fortpflanzung. 154. 16) Menge der Eyer. 155. 17) Ernährung. 156. 18) Lebensart und Alter. 157.

B. **Vom Fischfang.** 158. Werkzeuge. 158. Köder, und Lockspeise. 159. Vom Schlamm im Teich. 161. Vom Rohr und Schilf im Teich. 162. Zeit der Reinigung der Flußbeete. 163. Rechte Zeit zum Fangen. 164.

C. **Vom Versetzen der Fische.** 165. Vorsichtigkeitsregeln. 166. Schaden der Wasservögel. 168. Der Hechte. 169. Der Blutegel. 169. des Eises im Winter. 169. Der Füchse, Katzen, Fischottern. 169.

D. Vom Fischbehälter. 170.

E. Von den Schmerlen. 171.

Einleitung.

Ich habe schon oft, meine liebe Landleute, darüber nachgedacht, ob ich euch nicht in den langen Winterabenden, wo ihr beysammen in der Stube bleiben müßt, zuweilen etwas aus der Natur, von Thieren, Pflanzen, Steinen, vom Wasser, vom Feldbau, von den Wiesen, vom Unkraut, von eurem Körper, von den Sternen, die ihr in der Nacht am Himmel seht, auch etwas vom Meere, und von den entfernten heißen und kalten Ländern erzählen sollte. Ihr höret alle gerne zu, wenn einer, der weit und breit gereist ist, erzählt. So oft ich euch etwas aus der Geschichte der Religion, oder von den ältesten Zeiten Teutschlands gesagt habe, seyd ihr allemal aufmerksam gewesen. Ich habe mit Vergnü-

gen bemerkt, daß viele unter euch meinen Vortrag recht gut im Gedächtniß behalten, und den folgenden Tag wieder mit ihren Nachbarn, als sie am Abend vor der Thüre saßen, davon gesprochen haben. Nun wißt ihr, wie sehr ich euch liebe, wie gerne ich bey euch bin, wie ich auf alles Acht gebe, was ihr treibt, wie ich in der Bestellung meiner Güter gerne wieder von euch lerne, wie ich euren Kindern allerley Sachen zeige, und ihnen beym Unterricht zugleich Freude mache, wie ich überhaupt nur deswegen unter euch lebe, um euch den sichersten Weg zu einem vernünftigen, ruhigen, frommen, und also auch glücklichen Leben zu zeigen. Das kann ich dann nicht besser thun, als wenn ich euch zur Natur führe, und euch die Ordnung, die Weisheit, die Güte, die vollkommne Uebereinstimmung, die durch die ganze Schöpfung herrscht, so gut ich kann, beschreibe. Ihr lebet freylich immer mitten in der Natur, ihr sehet immer die Morgenröthe, den schönen rothen Glanz des Himmels am Abend, den Wald, den Strom, das Feld, die Gärten, und ihr seyd glücklich, daß ihr euch mehr in der freyen Luft aufhalten könnt, als in engen Zimmern. Aber daraus müßt ihr nicht schließen, daß ich euch nichts von den Werken Gottes sagen könnte, das ihr nicht schon wüßtet. Ihr sehet vieles; aber ihr übersehet auch manches, weil ihr nicht wißt, worauf ihr Acht

geben sollt. Ich wollte euch z. E. gleich von eurem Körper etwas sagen, an das ihr nie gedacht habt, so lange ihr auf der Welt seyd, und den schönen Leib habt. Ihr kennt alle die Maulwürfe; aber wie schön und wie gescheut das ganze Thier gebaut ist, daran habt ihr wohl noch nie gedacht. Ihr fraget den Kalender, wenn ihr wissen wollt, wie der Himmel morgen aussehn wird. Aber gebt lieber auf allerley Zeichen in der Natur an Thieren und Pflanzen Acht, weil ihr doch immer unter freyem Himmel seyd, und glaubt sicher, daß euch kein Mensch mit Gewißheit das Wetter voraussagen kann, wenn er nur den Kalender, und nicht die Natur selber um Rath fragt. Ihr führet die Düngung auf eure Felder; aber das thut ihr nur, weil ihr es so von eurem Urgroßvater gesehen und gelernt habt. Ihr wißt mir doch nicht zu sagen, warum der Unflath der Thiere gerade die besten Säfte dem Boden giebt, und wie ihr euch helfen könntet, wenn ihr keinen Mist hättet. Ihr seyd im vorigen Sommer alle unwillig geworden über die Maykäfer, als sie euch das Laub der Bäume abfraßen; aber ihr wußtet nicht, daß ihr an den Engerlingen anfangen müßt, sie auszurotten, weil der Engerling in der Erde sich in den Maykäfer in der Luft verwandelt. Ihr habt neulich einem kranken Ochsen in einer Stunde drey verschiedene Arzneyen eingeschüttet,

und ich habe euch gesagt, daß ihr da das Geld unnütze ausgegeben, das Thier kränker gemacht, als es vorher war, und die vorige Arzney durch die so geschwind nachfolgende gehindert habt, gute Wirkung zu thun. Erinnert euch, wie viele Mühe es mich gekostet hat, nur einige von euch zu überzeugen, daß es nicht schädlich, sondern vielmehr gesund, und recht angenehm sey, an jedem Tag die Fenster aufzumachen, und in die Wohnstuben, besonders in die Schlafkammern, und zu den Betten der Kinder frische Luft zu lassen. Und doch komme ich noch alle Tage in so manches Haus, zu Handwerkern und Professionisten, wo ich nicht bleiben kann, wenn ihr nicht das Fenster öffnen laßt. Der Doctor gab mir neulich Recht, als ihr ihm sagtet, daß ich euch das unnöthige Aderlassen misrathen habe. Ihr wolltet Steine führen, Kalk löschen, Holz fällen, ein Haus bauen, und das alles in einem Vierteljahr, bis ich euch sagte, wie unsre Vorfahren gebaut haben, wie man bey Gebäuden nicht zu schnell seyn müsse. Sehet also, daß ihr doch selbst an dem, womit ihr täglich umgehet, noch manches lernen könnt. Es hat zu allen Zeiten Leute gegeben, die ihre Kräfte und ihr ganzes Leben dazu verwendet haben, alle Würmer, alle Gräser, alle Bäume und Kräuter kennen zu lernen. Man nennt diese verdiente Männer Naturforscher, und unsre erste Menschen mußten

alle

alle sich um die Kenntniß der Natur bekümmern, sonst wäre das Getreide nie unter uns bekannt geworden, sonst wäre der Ackerbau, das Pflügen, Eggen, Säen, Erndten, Dreschen und Mahlen nie aufgekommen. Ihr müßt aber auch nicht glauben, daß wir nun, da wir einmal Weizen, Spelz, Roggen, Haber und Gerste kennen, aufhören können, die Schöpfung und das alles, was dazu gehört, zu studieren. Man lernt immer etwas neues, und oft gereicht es euch und euren Kindern zum größten Vortheil. Z. E. das Welschkorn, die Erdäpfel und Kartoffeln, der Krapp, der Tabak, wachsen jetzt alle bey uns; aber eure Vorfahren wußten von allen diesen Pflanzen nichts. Ihr würdet sie nicht gerne hergeben; indessen kannte man sie in Europa dem Namen nach nicht, ehe man den vierten Welttheil, Amerika, entdeckt hatte. Auf meinen Reisen habe ich gesehen, daß man die Krüppel, und die elenden Menschen, die mit einem Leibesgebrechen geboren werden, zur Abwartung der Seidenraupen brauchen kann, und seitdem ich das weiß, habe ich mir Maulbeerhecken um ein Stück meines Gartens ziehen, und Maulbeerbäume auf den Kirchhof setzen lassen. Wenn diese nun stark genug geworden sind, lasse ich Seidenraupeneyer kommen, und fange mit den unglücklichen Menschen in unserm Flecken die Seidenzucht an, ihr mögt im Anfang dazu sagen was ihr

wollt. Euer Vieh befindet sich recht gut beym Klee; aber wenn niemand die Werke Gottes genauer, als ihr insgemein thut, betrachtet hätte, so stünde der Klee noch unter den vielen tausend Pflanzen, über die ihr mit bloßen Füßen und mit hölzernen Schuhen ohne alle Aufmerksamkeit weglauft. Itzt weiß es jeder junge Bauer, daß es dem Acker zuträglich ist, wenn man Erde von den Wiesen, oder von andern Oertern darauf führt; aber wenn ihr die beste, schicklichste Erdart nicht zu wählen wüßtet, wenn ihr auf ein schweres, nasses Feld noch mehr schweren und lettigen Grund führen wolltet, würdet ihr euch nicht dadurch ein erstaunlich mühsames Geschäft machen, und doch eure Absicht nicht erreichen? Ihr seyd an eine gewisse Ordnung, an eine bestimmte Zahl von Pflanzen und Thieren mehr durch die Gewohnheit, als durch vernünftige Ueberlegung, gebunden. Was eure Väter hier gebaut haben, das baut ihr auch, und ihr denkt nie daran, ob ihr nicht noch mehr, oder beßre Sachen pflanzen könnt. Wenn ich euch von dem erzähle, was man in andern Gegenden, und nicht gar weit von uns, aussäet und erndtet, so sagt ihr gleich: „Ja, „das geht nicht bey uns, diese müssen ein „andres Feld haben.“ Aber habt ihr denn auch schon Versuche gemacht, ob euer Boden nichts anders trägt, als was eure Voráltern seit Jahrhunderten daraus gewonnen haben?

Die

Die schmackhaften Aepfel, Birnen und Apricosen, die ich durch Pfropfen und Aeuglen in meinem Garten gezogen habe, habt ihr doch noch nicht vergessen? Vor funfzig Jahren hätte keiner unter allen, die damals hier lebten, geglaubt, daß unser Wald einmal so schöne junge Schläge haben werde, als er jezt hat, daß wir hier Lerchenbäume in Menge anpflanzen könnten; und doch haben wir es glücklich dahingebracht, und ihr seyd jezt, wie ich hoffe, überzeugt, daß man ehemals unverantwortlich mit den kostbarsten Waldungen umgegangen ist. Eben so habt ihr das Fischwasser bald vernachläßigt, bald erschöpft, weil ihr gar mit der Natur der Sachen nicht bekannt seyd, und gar vieles auf Geradewohl thun müsset. Wenn ihr mir aber in den finstern Winterabenden, statt daß ihr, sobald euer Vieh gefüttert ist, gleich zum heißen Ofen kriecht, und auf der Bank schlaft, aufmerksam zuhören wollt, so will ich euch manches sagen, das ihr künftig in eurer Landwirthschaft brauchen, und mit Nutzen anwenden könnt.

Doch ihr könnt euch von diesen Beschäftigungen noch viel größere Vortheile mit Gewißheit versprechen. Die Beschauung der Natur wird euch immer mehr vom Daseyn eines ewigen, allmächtigen, und unbegreiflich großen Gottes, von seiner über alles walten-

den Vorsehung, von seiner unergründlichen Weisheit, von seiner höchsten Güte und unaufhörlichen Wohlthätigkeit überzeugen. Denn, wenn ihr sehet, daß am Gewölbe des Himmels, auf der Erde, im Menschengeschlecht, unter allen Thieren und Gewächsen, selbst im Wassertropfen, im Staube und im Sandkorn alles schön und gut ist, daß das alles sich nicht selber erhalten kann, daß alles vergänglich, veränderlich, hinfällig ist, und daß es doch immer vorhanden, und immer so ist und bleibt, wie es seyn soll, müßt ihr daraus nicht, als vernünftige Menschen, den Schluß machen, daß ein von uns ganz verschiedenes, und viel größeres, herrlicheres Wesen nothwendig seyn müsse, wodurch die ganze Welt regiert wird? Die Erde hat so viele Vorzüge, so viele edle und nützliche Schönheiten; unter den lebendigen und todten Geschöpfen ist so viele Mannichfaltigkeit und Verschiedenheit; es sind so viele Kräfte in der Natur, die so leicht schädlich und zerstörend werden könnten: und doch kracht der Donner nicht immer, die Erde bebt nicht immer, eure Hütten werden nicht immer vom Waldwasser weggeschwemmt, der Bliz zündet selten einen Kirschbaum an, die Raupen schaden euch nicht alle Jahre, ihr habt im Lande mehr Ochsen als Wölfe, unter euren Schafen sind nicht alle räudig, ihr könnt durch eure Vernunft den Mardern Fallen legen, und die Füchse

von

von euren Hühnerhäusern abhalten; oft habt ihr nur einen halben Herbst, aber das Korn geräth desto besser; oft bekommt ihr kein frühes Obst, aber desto stärker ist die Mastung für die Schweine in den Wäldern; und so seht ihr immer, daß eins in der Welt dem andern die Hand bietet, eins dem andern nachhilft, eins das andre wieder ersetzt, eins auf das andre folgt — Könnt ihr dabey etwas anders denken, als was in eurer heiligen Bibel steht, daß Gott Schöpfer, Vater und Erhalter sey von allem, was da ist, und daß ihr allein seiner Liebe die Abwechselung der Tages, und der Jahrszeiten, das Licht der Sonne, die Fruchtbarkeit des Regens, die Vermehrung des Saatkorns im Boden, und den Segen bey euren Heerden zu danken habt?

Ich wünsche, meine liebe Mitbürger, daß ihr an diesen Betrachtungen Freude finden möchtet. Es ist eine sehr natürliche Pflicht, eure offne Augen und Ohren, alle eure Sinne, und euren Verstand dazu anzuwenden, daß ihr den großen und gütigen Herrn der Welt immer besser kennen lernt, und euch eure zum Theil mühsame Feldgeschäfte durch die beständige Erinnerung an seine gute Absichten erleichtert und versüßet. Wir leben nicht in der Welt, nur um immer hinter dem Pflug zu gehen, und im Schweiß des An-

gesichts unser Brod zu essen. Wir müssen auch für den bessern Theil des Menschen, für die Seele sorgen, und die Gesinnungen der Ehrfurcht, der Liebe, der Dankbarkeit, der Freude über Gott, und ein starkes Vertrauen zu ihm ins Herz pflanzen. Wenn wir hören, daß viele Millionen große und kleine Thiere auf der Welt sind, daß der Erdboden einen sehr großen Umfang hat, daß das Menschengeschlecht überall fortkommt, und überall glücklich seyn kann, daß man mit einem Glase, wodurch das Kleinste groß und unserm schwachen Auge sichtbar wird, in jedem Wassertropfen eine ganze Fluth von Geschöpfen erblicken kann; wenn man euch in jeder Blume zeigen kann, wozu die Fäden, der Staub auf den Fäden, die Vertiefungen, die grünen und gefärbten Blätter nützlich sind; wenn man euch eine über Nacht im Wasser gelegene Bohne auseinanderlegen, und euch darinn schon den künftigen Bohnenstängel und die Wurzel zeigen kann; wenn ich sage, warum jeder Weizenhalm die Höhe, die Gelenke, die schmalen Blätter, und die spitzigen Stacheln oben haben muß: so müßt ihr euch dadurch gewöhnen, an etwas mehr zu denken, als an euer Haus und Hof, müßt über euer Dörfchen weg sehen, und zu euch selber sagen: Gott ist ein großer und reicher Herr! Der König hat auch ein Reich, er kann auch viel ausrichten, ihm gehört auch viel; aber was ist das gegen unsern allmächtigen Vater im

Him-

Himmel? Wenn ihr immer besser einsehet, daß die Welt ein schönes Haus zu eurem Nutzen, zu eurem Vergnügen ist, so müßt ihr auch, wenn einmal Hagelschlag oder Mehlthau euer Gütchen frißt, doch glauben, daß Gott deswegen doch noch immer euer gnädiger und guter Vater ist, weil er in eben dem Jahr, wo eure Aernd te schmal ausfällt, doch noch die ganze Welt, viele große Länder und Königreiche bereichert, und unzählige Millionen von Geschöpfen mit Essen und Trinken hinreichend versorgt.

Es muß euch auch nothwendig Freude machen, wenn ihr in der Geschichte der Natur mit dem Land, daß ihr bewohnt, und mit den Pflanzen und Thieren, die eure Nahrung, eure Kleidung, und eure Arzeneyen liefern, bekannt werdet. Wie manches braucht ihr alle Tage, und habt noch nie an seine Entstehung gedacht? — Viele unter euch werden gewiß nicht wissen, wo das Salz herkommt. Viele in den Städten wissen nicht, was Harz, Theer und Pech ist. Eure Weiber stricken Strümpfe von Baumwolle; aber das Ding, das so heißt, wächst deswegen nicht auf einem Baum. Man hat euch ehemals beredet, das Gold sey eine Pflanze, und wachse unter dem Korn. Die Förster und Jäger erhalten unter sich gar manche lächerliche und abgeschmackte Sage von den Thieren im Wald. Sie glauben, der Hirsch habe die Galle unter

dem

dem Schwanz, und könne etliche Jahrhunderte alt werden. Ihr fürchtet euch gewiß alle vor den Schlangen, und wenn ihr ihre Geschichte wüßtet, würdet ihr euch der kindischen Furcht schämen. Uberhaupt seht ihr gar manches in der Natur für ein schreckliches Gift an, das völlig unschuldig, das sogar gut und heilsam ist. An euren Hecken, in Sümpfen, auf nassen Wiesen wachsen einige scharfe Gewächse, die eurem Vieh gefährlich werden, wenn ihr sie nicht unterscheiden könnt, und ausrottet. Aber, wenn ihr über die Raupen flucht, oder euch über das Unkraut auf den Feldern ärgert, so verrathet ihr dadurch eure Unwissenheit; und oft glaubt ihr gar, daß alle die tausend Gattungen kleiner Thiere, die ihr Ungeziefer und ich Insecten nenne, nur euch zur Plage erschaffen seyen, oder täglich aus faulem Fleisch oder faulem Käse entstünden. Was meynt ihr, würdet ihr wohl so übereilt urtheilen, wenn ihr überzeugt wäret, daß jedes Land seine eigene Winde, seine eigene Gewächse, seine eigene Vögel, seine eigene Raupen hat, und haben muß, und daß gar viel darauf ankommt, ob die Pflanze in diesem oder in jenem Monat blüht, und Saamen trägt? Macht euch also, meine liebe Freunde, recht oft das Vergnügen über alles, was euch vor Augen liegt, nachzudenken. Dies Vergnügen ist sehr natürlich; ihr könnt es wohlfeil haben, es kostet euch nichts, als Aufmerksamkeit und Nachdenken; es ist edel, und be-

rei-

reitet euch vor zur Ewigkeit; es ist ein gutes Mittel gegen die Langeweile, gegen die unangenehmen Empfindungen des Verdrusses, mit welchen ihr auch zuweilen geplagt seyd. Zugleich ist es auch das dauerhafteste Vergnügen, das ich euch anzupreisen wüßte. Denn die Natur ist unermeßlich, unerschöpflich, unergründlich. Wenn ihr euch alle Tage unterrichten ließet, und indem ihr auf den Wiesen, oder in den Weinbergen arbeitet, beständig alles, was ihr sehet, bemerken wolltet, so würdet ihr doch im längsten Leben nicht alle Werke Gottes kennen lernen. Ihr dürft euch auch nicht schämen, bey einer Raupe lange stehen zu bleiben, oder der schwarzen Spinne zuzusehen, wie sie ihr Gewebe aufzieht. Nur das ist schändlich, wodurch wir uns und unsern Mitbrüdern schaden. Schämt euch, wenn ihr eure menschliche Würde durch die Trunkenheit erniedrigt habt. Schämt euch, wenn die Weinschenke vom wilden Geschrey der Zänker und Raufer ertönt. Aber die Betrachtung der Natur ist Pflicht für den Menschen; und wenn es Gott keine Schande war, Schnecken, Würmer, Schwämme und Sandkörner zu erschaffen, wenn es für ihn nicht zu klein ist, das alles zu erhalten, so müßt auch ihr einander nicht auslachen, wenn einer Lust bezeugt, so manche verborgene Schönheiten in der Natur, so viele erhabene und prächtige Kunstwerke, so viele ganz vortrefliche Einrichtungen, so viele

regel-

regelmäßige Abwechselungen, und besonders so manche unbemerkte Wolthat Gottes besser, als gewöhnlich geschieht, zu schätzen. Glaubt mir, ohne Wind hättet ihr nicht eine einzige Birne. Das eure Füllen, und Kälber, und Lämmer, und Schweine meistens glücklich geworfen werden, das könntet ihr, und wenn ihr alle zusammen stündet, und alle Aerzte herbeyholtet, nicht bewirken; aber Gott erhält das alles, was dazu gehört, in seiner Ordnung. Es liegt auch noch manche gute Erdart zu Töpfen und Geschirren, mancher bisher noch unbekannte Stein zum Bauen, manches Erz- und Kohlenlager, das unsre Nachkommen finden und brauchen werden, im Boden. Es wachsen vor euren Wohnungen, an den Wassergräben und an den Straßen noch viele Pflanzen, deren Mark, deren Wurzel und Blätter wir in einer allgemeinen Theurung brauchen könnten. Ist es denn nun nicht billig, daß ihr das alles, was euch Gott geschenkt hat, lieber recht kennen lernet, und euch nicht länger mit den Thorheiten des Aberglaubens, mit so vielen einfältigen Grillen von der Schädlichkeitvieler Thiere, oder von einer besondern Kraft, die gewisse Kräuter und Steine haben sollen, entweder ein leeres und unnützes Vertrauen und vergebliche Hoffnung, oder eine marternde Furcht ganz ohne alle Nothwendigkeit in Kopf sezet. Eure Kuh kann einmal von der Weide kommen, und rothe Milch

geben, ohne das der Teufel oder die Hexen, dergleichen es nie gegeben hat, wiewohl man leider! manche alte Frau in den finstern Zeiten um dieses völlig ungegründeten Verdachts willen verbrannt hat, ihr das Euter gequetscht, oder sonst Schaden zugefügt haben. Wenn ein Kraut keinen besonders starken Geruch und Geschmack hat, so könnt ihr damit nichts ausrichten. Laßt euch wenig von den außerordentlichen Curen oder Heilungen, deren viele Leute sich immer rühmen, aufbinden. Wir kennen freylich noch lange nicht alle Kräfte der Natur; aber fragt nur allemal erst nach, ob die Erzählung auch wahr ist, und sehet zu, ob man nicht neben dem geheimen Pulver, oder neben den kostbaren Tropfen auch noch ein ganz gewöhnliches und auf der Apotheke schon lange übliches Mittel gebraucht hat, wodurch eigentlich das Uebel gehoben worden ist, wenn man es gleich aus Stolz und Gewinnsucht nicht eingestehn will. Je länger ihr mir zuhört, oder vielmehr, jemehr ihr der Natur nachgeht, destoweniger Vorurtheile werdet ihr behalten. Denn ihr werdet z. B. lernen, daß das Aufkeimen der Gewächse vom Saamen oder vom Boden abhängt, aber nicht davon, ob an dem Tage, da ihr den Kern in den Boden werft, die christliche Kirche sich des Todes, oder der Geburt ihres Stifters erinnert. Ferner, daß der Nutzen der Aderlässe von eurem Körper, von eurer nachfolgenden Lebensordnung ab-

hängt,

hängt, nicht von dem, was ein Kalendermacher vor mehr als hundert Jahren zum Aderlaßmännchen hingeschrieben hat. Viele unter euch fürchten sich vor den Donnerwettern. Aber da seht ihr ja vielmehr die Pracht der Schöpfung und das Jubelfest der Natur. Laßt Himmel und Erde krachen, blitzen, beben und tönen, es geschieht alles zum besten der Welt. Wenn ihr nicht als Christen immer zum Tode bereit seyd, so müßt ihr euch auch vor der goldenen Sonne fürchten, und jede Kraft in der Natur kann euch tödten. Im heißen Welttheil ist in mancher Gegend alle Abende ein sehr wohlthätiges Gewitter. Eben so ist es närrisch, wenn ihr meynt, ein neuerlich in Stall gebrachtes Stück Vieh könne nicht gedeihen, wenn ihr ihm nicht, indem es zum erstenmal aus der Stallthüre geht, allerley Tücher über die Schwelle legt. Gebt ihm gutes Futter, gebt es ihm hinreichend, übertreibt das Vieh nicht bey der Arbeit, haltes es reinlich, lüftet den Stall oft aus, nehmt es in Acht, wenn es schwitzt ꝛc. so wird es gesund und stark werden. Aber ein Kreuz an die Stallthüre, ein heiliger Spruch auf einem Zeddel, der misbrauchte Name Gottes, oder gar Namen aus fremden Sprachen, die ihr nicht versteht — was soll euch das helfen? Das Kreuz des Erlösers ist um ganz andrer Ursachen willen aufgerichtet worden. Dem Gott, den euch Natur und Religion verkündigen, dürft ihr euer Haus und Hof, Aecker und

Vieh

Vieh, weil es zu eurem täglichen Brod gehört, im Gebet empfehlen; aber ihr entweihet seinen Namen, wenn ihr ihn als ein verstecktes Zaubermittel brauchen wollt. Und sagt mir doch, wie sollen einige schwarze und weiße Figuren auf dem Papier und auf dem Holz im Blut, in den Säften, im Magen des kranken Thiers nur die geringsten Veränderungen machen können? Die Kenntniß der Natur wird euch auch von der wunderbaren Sucht heilen, durch Düngesalze, durch allerley kräftige Pulver, mit welchem ihr euer Saatkorn anfeuchten, oder darin einweichen sollt, in kurzer Zeit reich zu werden, und euch eine ganz unermeßlich große Erndte zu verschaffen. Ihr dürft nur einmal auf den Gang der Natur, und auf die Nahrung, die alle Gewächse haben wollen, Acht geben, so werdet ihr das gleich für Windbeuteley, oder für Geldschneiderey ansehen müssen. Das beste Mittel, der Natur viel abzugewinnen, ist dies: Behandelt sie recht, das heißt, bauet den Acker, die Wiese, den Garten, den Wald, der Natur gemäß. Nutzet dazu die Erfahrungen andrer Menschen, die ihren Verstand lange schon in diesen Dingen geübt haben. Verachtet nicht die Sitten und Gewohnheiten andrer Länder, wenn sie mit der Natur übereinstimmen. Ahmet davon so viel nach, als das Land, das ihr bewohnet, erlaubt. Schimpft nicht auf das Neue, blos deswegen, weil es für euch neu ist. Glaubt es aber auch nicht

deswegen blindlings, weil es gerade aus England oder aus Frankreich herübergeflogen ist. Am besten ist es, wenn ihr selber nachdenkt, welche Verbesserungen ihr in eurem Gebiet, auf euren Feldern anbringen könnt. Werdet auch nicht unwillig, oder muthlos, wenn die ersten Versuche nicht gelingen. Die Natur geht langsam zu Werke; oft ist es ein verstecktes Hinderniß, ein kleiner unbemerkter Fehler, was euch bisher der Früchte eurer Mühe beraubt hat.

Wir wollen nun zuerst von der ganzen Erde reden. Hernach wollen wir bey den Thieren anfangen, und insbesondre von uns und unserm Körper das Wissenswürdigste sammlen.

Allgemeine Naturgeschichte.

Von der Schöpfung überhaupt.

I.

So oft ihr die ganze Welt ansehet, meine lieben Landleute, müßt ihr euch allemal erinnern, daß unter allem diesem, was ihr sehet und höret, ein genauer Zusammenhang, eine allgemeine Verbindung ist. Das heißt so viel: alles, was da ist, muß da seyn. Der geringste Käfer gehört in diese Welt so gut als der schönste Vogel. Ohne Sonne bestünde die Erde nicht; ohne Luft könnte weder Mensch, noch Thier, noch Pflanze leben; ohne die Ausdünstungen der Erde wäre die Luft nicht das, was sie ist; ohne die Ergießungen der Luft in Regen, Schnee ꝛc. wäre die Erde nicht im Stande, einen Grashalm vorzubringen; kein Kraut sproßte aus dem Boden, wenn nicht die verschiedenen Erdarden so gemischt wären; ohne diese Kräuter

lebten die Thiere nicht: ohne die Thiere könnten die Menschen nicht fortkommen, und der Mensch hat wieder allerley Einfluß auf Gewächse und Thiere. Wir veredeln die Pflanzen durch unsre Wartung, und indem wir sie auf dem ganzen Erdboden verbreiten, arbeiten wir wirklich auch zum Besten der Thiere in kalten und in warmen Ländern. Die kalten, dürren und unfruchtbaren Länder des Erdbodens sollen nach der Absicht Gottes aus den wärmeren und schöneren Gegenden versorgt werden. Um des Menschen willen wächst offenbar **Flachs, Hanf, Baumwolle, Seide.** Die Erde nährt in Asien und an mehreren Orten ihre Bewohner ohne Ackerbau und Pflug, ohne alle ihre Mühe durch allerley Baum- und Erdfrüchte, z. B. durch **Palmen und Brodfrucht**; aber es wäre nicht gut, wenn sie überall so ergiebig wäre. Die Arbeit, die wir jetzt das ganze Jahr anwenden müssen, um unser Brod zu gewinnen, ist für die Ausbildung unsrer Seele sehr heilsam, dient zur Erweckung des Verstandes, und unterdrückt die Leidenschaften, die sonst zu unserm größten Unglück immer toben würden. In manchen Ländern treten regelmäßig in gewissen Jahrszeiten die Ströme aus, und überschwemmen. Aber das muß seyn, sonst könnte dort der Reis, von dem so viele tausend Menschen leben, und viele andre einheimische Gewächse nicht wachsen. In Aegypten hat

man

man wenig Düngung; den Cameelmist braucht man dort zur Feurung, weil auch das Holz rar ist: daher kommt der Nill alle Jahre, und überschwemmt vom Junius bis in September einen großen Theil des platten Landes, und läßt einen sehr fruchtbaren Schlamm zurück. Die jungen **Vögel** wachsen fast alle von den vielen Raupen auf, die ihr im Frühjahr und Sommer auf den Blättern sitzen sehet. Diese **Raupen**, die noch häufiger seyn würden, wenn sie die Vögel nicht wegholten, nähren sich von dem ersten jungen Laub, das die Bäume und Stauden austreiben. Sobald im Felde wieder viele kleine **Mücken** und **Fliegen** sind, so sehet ihr, daß auch die **Eidechsen** wieder aus ihrem Winterschlaf erwachen, und ihnen mit ihrer scharfen und gezähnelten Zunge nachstellen. Die **Krebse**, die in so vielen Wassern sitzen, sind nicht nur zum Essen gut; sie sind unentbehrlich, weil sie die Unreinigkeiten und das faule Aas im Wasser auffressen. Die **Raubvögel** müssen auch in der Welt seyn, sonst würden die Frösche, Kröten, Schlangen, Eidechsen, Salamander, Schnecken &c. uns zuletzt von der Welt verdrängen. Ihr erkennet leicht, daß der Wechsel des **Regens** und des **Sonnenscheins**, und das Maaß, die Stärke und der Lauf des **Windes** mit der Fruchtbarkeit der Erde in Verbindung stehen müsse. Wie könntet ihr sonst alle Jahre Heu

und Früchte erndten? Ihr wißt, wie schwer es ist, das Vieh im Winter zu ernähren, wenn der vorige Sommer so trocken und dürre war, daß ihr wenig Heu und Grummet sammlen konntet. Ihr wißt, wie betrübt, wie mager und kümmerlich die nützlichen Hausthiere im Frühjahr aussehen, wenn ihr im März und April vergeblich auf frisches Gras wartet, weil lange kein Regen gefallen ist. Die Tyroler könnten kaum leben, wenn ihr Land nicht zwischen Italien und Bayern in der Mitte läge. Das fruchtbare Sicilien muß auch die Insel Malta, die beynahe ein einziger Felsen ist, ernähren. Ihr wißt besser, als ich, wie viel ihr vom Lande in jeder Woche nach der Stadt bringt; und ihr müßt auch gestehen, daß ihr euch die Kleider, das Hausgeräthe und andre Bedürfnisse, womit euch die Stadt versorgt, nicht selber verschaffen könntet, wenn eure Feldgeschäfte nicht versäumt werden sollten. Sehet da die allgemeinen Verknüpfungen in der Welt. Ihr ziehet das Brod aus der Erde, das ist das schöne und unaufhörliche Geschäft des nützlichen Baurenstandes. Ihr könnt euch rühmen, daß der König ohne euch kein Brod essen könnte. Aber der Mensch braucht noch mehr als Essen und Trinken, und dafür sorgen die Menschen, die sich in Städten näher vereinigt haben, und enger, als ihr, beysammen wohnen. So wenig ihr den Acker bauen könntet,

tet, wenn ihr nicht Wiesen und Futterkräuter hättet, so wenig könnt ihr ohne die Stadt leben. Der Arzt und der Richter kann mit allem dem, was er zu seiner Wissenschaft brauch, da unmöglich leben, wo eure Hütte euch gar wohl behagt. Erkennet darinn die Weisheit Gottes, der alles so innig, so genau mit einander zu verbinden wußte, daß kein Ding in der Welt alle andre Geschöpfe neben sich entbehren und blos für sich leben kann.

II. Ihr werdet nun daraus auch verstehen, warum ich zuweilen in meinen Gesprächen mit euch die Schöpfung mit einer Leiter vergleiche, oder von der Stufenfolge in der Natur rede. Es ist wirklich alles in der Welt so schön, so voll Beziehung auf einander, so viele unmerkliche Verschiedenheit, als wenn der Schöpfer am toden leblosen Staub angefangen, sein Werk immer besser und schöner gemacht, und endlich am Menschen aufgehört hätte. Ist nicht der Schwamm noch ein sehr unvollkommnes Gewächs! Die Trüffel unter dem Boden haben nicht Wurzel, nicht Stiel, nicht Laub, nicht Blüthe. Ein Grashalm sieht schon besser aus; die Tulpe und Narcisse hat noch eine schönere Blume; und von den Kräutern könnt ihr zu den halben Stauden, zu den völlig holzartigen Gesträuchen, von dort zum weichen Holz, end-

lich zu den härtesten und festen Bäumen fortgehen. Im Thierreich fängt der Schöpfer auch mit Geschöpfen an, die noch weniger sind, als unter den Gewächsen der Schimmel. Ihr habt einmal die kleinen Wasserthierchen bey mir durch das Vergrößerungsglas gesehen: welch eine Menge so einfacher Thiere in einem Tropfen! Im Meer und im süßen Wasser ist ein feiner Wurm, man nennt ihn den Polypen; der ist ein wahres Thier, hat einen Kopf, frißt willkührich, legt Eyer, aber die Jungen wachsen ihm auch aus dem Leibe heraus, wie die Zweige auf den Bäumen. Erinnert euch nur an den Regenwurm! Ihr seyd nicht im Stande, das Ende zu bestimmen, an dem sein Kopf ist. Der Bandwurm scheint eher ein Stück von den Gedärmen eines andern Thiers zu seyn, als ein eigenes Thier. Aber nehmt eine Biene, eine Wespe, eine Mücke! wie viele Glieder hat sie schon! Die Sommervögel haben auf ihren Flügeln eben so viele künstliche Federn, als die wahren Vögel haben. Der Fisch scheint nur ein Klumpen Fleisch zu seyn; es ist ein Thier fast ohne Hals und Brust, ohne Vorder- und Hinterfüsse: aber die genauste Proportion ist doch beobachtet; keine Flosse darf weiter vorne oder hinten stehn, wenn er noch so, wie vorher, schwimmen soll. Die Schildkröte hat eine Bedeckung aus einem Stück; die Fische, die

Schlan-

Schlangen und einige vierfüßige Thiere, z. B. das Gürtelthier und das Schuppthier in Amerika, haben mehrere Schilder und Ringe auf dem Leibe. Der Frosch hat noch keinen Schwanz; die Eidechse hat ihn, alle Vögel haben ihn, und die meisten vierfüßigen Thiere. Unter den letzteren fliegt auch die Fledermaus mit häutigen Flügeln, aber Federn hat sie nicht. Der Vogel Strauß hingegen hat Haare, und fliegt nicht, weil er zu schwer ist. Die vierfüßigen Thiere weichen in den Zähnen, im Kopf, im Maul, im Magen unmerklich von einander ab. Wie nahe ist der Hase mit dem Caninchen, und der Hirsch mit dem Rehbock verwandt! Die Katze und der Luchs gehören offenbar in Ein Geschlecht. Der Hund, der Wolf und der Fuchs paaren sich sogar mit einander. Wenn das Pferd auch ein scharzbraunes Kreutz über den Rücken, und auch nur unten am Schwanz lange Haare hätte, wie wolltet ihr es vom Esel unterscheiden? Auch Schafe und Ziegen vermischen sich mit einander, wenn ihr die Heerden zusammen austreiben lasset. Beschauet die Vorderpfote des Bären und des Maulwurfs — hat sie nicht viel Aehnlichkeit mit der Menschenhand? Und wenn ihr einmal Gelegenheit habt, einen Elephanten zu sehen, so werdet ihr über den fleischichten Rüssel erstaunen, der diesem großen Thier

vom Kopf herabhängt, und den es mit der bewunderswürdigsten Geschicklichkeit gerade so, wie wir unsre Hände und Finger, zu allem Geschäften brauchen kann. Ihr habt wohl schon den Nachahmungen der Affen zugesehen. In Indien sind einige beynahe so groß wie Menschen; sie gehen auch aufrecht, wie wir; sie gehen am Stock, essen, trinken, schlafen im Bette, setzen sich an Tisch, leben ordentlich unter den Menschen, wenn man sie zahm macht, erben auch die Blattern vom Menschen; es fehlt ihnen nichts, als Sprache und Vernunft. — Lernet daran, wodurch ihr euch wirklich vom Thier unterscheiden könnt. An unserm Körper ist nichts, das wir allein hätten. Aber Vernunft, Geselligkeit, Umgang und Gefälligkeit gegen andre, Empfindungen der Liebe und Dankbarkeit gegen Gott und Menschen, das ist das, was den Werth und den Adel eurer Natur ausmacht. Das ist auch zugleich der Weg, auf dem ihr in der Reihe der Wesen immer höher steigen, und endlich den Platz des Engels einnehmen könnt.

III. Ihr könnt aber auch daraus auf den weiten Umfang der Natur, auf die Größe der Schöpfung den Schluß machen. Von den vielen prächtigen Sternen, die ihr in der Nacht am Himmel glänzen seht, will ich euch noch nichts sagen. Bleibt nur mit

euren Gedanken auf der Erde, und stellt euch einmal, wenn ihr könnt, das alles vor, was auf und in unsrer Erde ist. Ihr könnt ihren Umfang auf 25 Millionen Meilen ins Gevierte rechnen, und dieser ungeheure Raum ist ganz bevölkert. Pflanzen, Thiere, Erd- und Steinarten sind überall. Vor wenigen hundert Jahren entdeckte man den vierten Welttheil, Amerika. Die europäischen Völker haben sich in die großen und weiten Länder getheilt, aber nur das Allerwenigste davon ist angebaut. Vor wenigen Jahren entdeckte man den fünften Welttheil, Australien; auch dieser ist größer als Europa, aber wir kennen kaum einige Inseln. Ihr würdet es in eurem ganzen Leben nicht alles hören können, was man schon von den Menschen, von den Bergen, Seen, Strömen, Wäldern, Thieren, Gewächsen und Steinen der längst bekannten Welttheile gesagt, erforscht und geschrieben hat. Und doch sind noch in Europa sehr schöne und beträchtliche Länder, die nie genau durchsucht worden sind. Baiern selbst gehöret mit darunter; und doch wären in diesem schönen Lande gewiß herrliche Naturschätze zu entdecken. Man findet noch jetzt immer neue Insecten, und Fische, von denen man vorher nichts wußte; unsre Pfützen wimmeln noch von Würmern, die unsern Vorfahren nie vor die Augen gekommen sind; das Register der Pflanzen ist erstaunlich groß,

kein

kein menschliches Gedächtniß kann alle Namen behalten: und doch stehen gewiß noch auf manchen Bergen und Hügeln Kräuter, Moose, Schwämme, die noch kein Kenner beschrieben hat. Von Afrika wissen wir fast nichts. Die ermattende Hitze des Landes, der Mangel des Wassers, die dicken Wälder, die ungebahnten Wege, die schrecklichen Berge, und die Menge der wilden Thiere machen es zur Zeit beynahe unmöglich, das Innre dieses Welttheils, der doch so viele Merkwürdigkeiten in sich faßt, zu studieren. Und was meynt ihr mag noch in den Tiefen des Erdbodens verborgen seyn? Unsre tiefsten Bergwerke bedeuten nichts, wenn man sie mit der Dicke des Erdkerns vergleicht. Man hat die Schale der Erdkugel ein wenig aufgeritzt. In Ungarn arbeiten die Bergleute 286 Klafter tief in der Erde; aber das ist gerade, als wenn ein Murmelthierchen in den Alpen sich eine Schlafstätte ausgräbt. Auch die größten Höhlen, die man kennt, reichen kaum bis an den achttausendsten Theil des Durchmessers der Erde, der 1720 deutsche Meilen beträgt. Rechnet dazu die unübersehbaren Felder des Meers, unter dessen Wellen noch weit mehr Geschöpfe vorhanden sind, als auf dem festen Lande. Allein die See auf der südlichen Hälfte der Erdkugel ist mehr als zehentausend Meilen breit, und im Durchschnitt könnt ihr die Tiefe des Meers immer

ge-

gegen zweyhundert Klafter rechnen. Nun ist es unmöglich, euch bestimmte Zahlen von der Menge der lebenden Thiere, von der Summe der vorhandenen Pflanzen, und von den Verschiedenheiten der Erdarten, der Steine, der Salze und der Erze anzugeben. Ihr findet Thiere an Thieren, und Thiere in Thieren. Die kleinsten sind im kältesten Wintermonat am zahlreichsten. Schafe giebt es in Rußland so viel, daß man nur das Talg (Inslicht) davon braucht, und das Fleisch wegwirft, daß man die Schafmutter wenige Tage vor dem Lammen aufschneidet, nur um das ungeborne Schaffel zu haben. Die blutrothen Flecken an den Häusern und auf dem Wasser entstehen insgemein von einer fürchterlichen Menge Insecten. Denkt einmal, wie viele Hasen alle Jahre sterben müssen, um für so viele Menschen Hüte zu machen! Ihr könnt tausend Millionen Menschen auf dem Erdboden rechnen, und von diesen allen stirbt selten einer in einer wahren Hungersnoth. Könnet ihr sagen, wie viel ihr und eure Väter (wir wollen nicht bis zum Großvater zurückgehen), schon Weizen, Roggen, Haber, Dünkel, Gerste, Grundbirnen, Welschkorn, Erbsen, Bohnen, Wicken, Linsen, Rüben und Obst nur von euren Feldern in die Scheunen geführt haben? Ihr sehet oft große Züge von Mastochsen durch das Land gehen, die in volkreichen Städten ihren Tod finden.

Die Rechnungen zeigen am Ende des Jahrs, daß eine fürchterliche Zahl ausgetrieben wurde; und das ist doch noch Kleinigkeit gegen die Viehzucht in der Schweiz, in Holland, in Friesland, in Hungarn, in Polen, in Jütland ꝛc. Ein Schaf trägt nicht viele Wolle alle Jahre, und doch wird fast kein Mensch in Europa seyn, der nicht etwas Wolle brauchte zu seiner Kleidung. Wie viel Getreidte fressen nur die Pferde, die zur Pracht gehalten werden? Von den Fischen will ich euch nichts sagen, als daß ein großer Theil des Menschengeschlechts verhungern müßte, wenn uns Gott einmal diesen Segen entziehen wollte. Daß man mit Krammetsvögeln, mit Lerchen, mit wilden Enten, mit fetten Kapaunen, mit jungen Hühnern, mit Ortolanen, mit Gänsen ꝛc. handelt, ist bekannt. Wie viel gewinnen die armen Inseln der Ostsee am Pflaum der Eyder! Wie viel Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Bley, Zinn und Quecksilber hat man schon aus der Erde gezogen! Ganze Königreiche feuren und kochen mit Steinkohlen; andre Länder stechen Torf aus, und indeß daß man hier die Gruben erschöpft, wächst an einem andern Ort wieder Vorrath für die späte Nachwelt. Zu allen unsern täglichen Bedürfnissen brauchen wir viel Holz: aber, glaubt mir, das ist noch Kleinigkeit gegen die Menge des Holzes, die zum Schiffsbau und auf Bergwerken erfordert

dert wird. Auch kann man über gar viele Flüsse in der Welt kaum steinerne Brücken bauen. Daher sind in der Schweiz so viele Rheinbrücken, wovon beynahe jede einen Wald von Bäumen gekostet hat, und noch täglich kostet. Und das alles giebt Gottes reiche Natur beständig her! Es darf keine Pflanze ausgehen, es darf kein Thier absterben, es geht nichts Gutes ganz verloren in der Schöpfung: Gott sorgt für alles, und denkt immer an alles. Das muß euch freylich, meine Lieben, das Herz erwärmen, und mit Dank und Lob gegen ihn erfüllen.

IV. Allein, wenn gleich so viele und vielerley Dinge in der Natur vorhanden sind, so ist doch auch das **Kleinste nicht überflüßig oder unnütze.** Denn alles, was da ist, ist zu irgend einem Zweck brauchbar. Wir müssen nur nicht glauben, daß alles zunächst und allein für uns geschaffen seyn müsse, und daß alles, was wir nicht essen, oder an unserm Leibe tragen, oder in unsre Häuser nehmen können, gar ohne alle Bestimmung in der Welt sey. Der Mensch darf alles benutzen, dazu hat er Vernunft: aber was ihm nicht gefällt, darüber freuen sich viele andre Thiere, und sättigen sich damit. Ihr kennt die Käfer, die vom Mist der größeren Thiere leben; die Vögel, die das unverdaute Haberkorn im Auswurf der Pferde aufsuchen; die kleinen

Spa-

Spazen und Finken, die im Winter die Saamen der Stauden und Waldpflanzen aus ihren Zellen hervorziehen; die Maisen, die Insecten von den Bäumen sammlen, und jeden ausgefallnen Kern unter dem Schnee zu finden wissen. Von den feinen Moosfäden die im Rheinwasser schwimmen, vom Schlamm der stillstehenden Wasser auf den Wiesen, leben die Karpfen. In Tyrol handeln die Menschen mit Canarienvögeln; auf dem Schwarzwald auch im Berchtosgadischen dient das häufige Holz zur Verfertigung allerhand hölzerner Waaren, die in der ganzen Welt herumgetragen werden. Baierns Gränze an Böhmen ist von Passau bis an die obre Pfalz fast ein ununterbrochener Wald; aber eben hier sind die vielen Glashütten, die ihr schönes Glas bis nach Amerika senden. Im Städtchen Geißlingen bey Ulm sind viele Beindrechsler, die die Ochsenknochen verarbeiten. Bis ein Baum ganz verfault ist, wenn er einmal anfängt abzusterben, hat der Schöpfer wieder viele tausend Raupen, und durch diese wieder viele Spechte und andre Vögel ernährt. Die Ameisen bleiben in ihren Löchern, sobald Kälte und Regen kommt: aber am warmen Sommertage holen sie jedes süße Tröpfchen Saft, das auf dem Laub der Bäume sitzt, und vorher schon durch den Leib der Blattläuse gegangen ist. Aus dem Koth der Thiere, und aus der Asche des verbrannten Holzes zieht

man

man noch Salze heraus, die zum Waschen, zum Färben, zur Seife dienen. Eine Schildlaus, die an den Wurzeln vieler Pflanzen sitzt, haben eure Väter ehemals in Teutschland um Johannistag gesammelt, und damit färbte man das bekannte Scharlachroth. Ihr könnt euch vorstellen, daß ihr das Buch jetzt nicht so leicht und wohlfeil haben könntet, wenn man nicht aus abgetragenen Lumpen, das heißt aus abgenutztem Hanf und Flachs, Papier machen könnte. Die Butterblume wächst an Pfützen und Gräben, aber ein kluger Arzt weiß sie zu brauchen. So manches von euch nicht geachtete Kräutchen ist den Thieren im Wald eine schmackhafte Speise, oder eine heilsame Arzney. Alle Haare, Wollflocken, Strohhalme, Heufasern und Moosfäden, die verloren gehen, sammlen die Vögel zu ihrem Neste. Im Sommer werdet ihr in den meisten Schwämmen, wenn ihr sie entzweybrecht, Raupen finden. Wie vortreflich können wir die Federn der Vögel, die Galläpfel, und die Rinde der Eichen, die Nußschalen, und so viele öl- und mehlreiche Saamen brauchen! Was ist kleiner, als Taback- und Kartoffelsaamen? aber wie nützlich, wie gut! Nehmt einmal nur den Sand aus der Welt, wie viele Vortheile werden wir zugleich verlieren! wie viele Thiere werden darunter leiden! Sehet ihr nicht im Sommer, daß die fleißige Biene in mancher Blume Honig und Staub

sucht, die ihr nicht ansehen mochtet? Eure Waldungen würden von der Hitze und von der Kälte leiden, wenn nicht so viele Moose darinnen wüchsen, die den jungen und den alten Bäumen nützlich sind. Uns kommt manches klein vor, weil wir nicht wissen, wie viel Gutes dadurch entweder wirklich geschieht, oder doch darinnen vorborgen liegt. Aber ihr dürft gewiß glauben, daß in der Haushaltung der Natur das Geringste zu gewissen Absichten angewendet wird. Was ein Thier liegen läßt, darüber ist das andre froh. Die Natur kann alles brauchen, weil sie gar viele Kostgänger hat. Nehmt euch das zum Muster in eurer eigenen Haushaltung, und beweiset im Kleinen eben die weise und vorsichtige Sparsamkeit, die der Schöpfer, seines grenzenlosen Reichthums ungeachtet, in der großen Welt beobachtet. Wer selber gar nichts schaffen, nichts wirklich hervorbringen kann, der darf um so weniger verschwenden.

V. Ich erinnere mich noch des großen Vergnügens, das euch der Anblick meiner kleinen, und noch lange nicht vollständigen Sammlung aus den Schätzen der Natur gemacht hat. Ihr bewundertet da die Mannichfaltigkeit der Natur, und ihr hattet Recht. Es ist eine unbeschreibliche Verschiedenheit unter den Geschlechtern der Thiere, unter den Familien der Pflanzen, unter den Steinen und

Mi-

Mineralien. Die Blattläuse legen durch den ganzen Sommer lebende Jungen, und die letzte Brut im November besteht aus Eyern. Bey vielen Würmern entwickelt sich das letzte Gelenk in ein Junges. Die Eyer der Schlangen und der Eidechsen haben keine harte Schale, wie die Vogeleyer, und werden nur von der Sonne ausgebrütet. Es giebt im Meer Fische, die in den Floßen ein Loch haben, und doch nach Belieben schwimmen können. Bey andern sind die beyden Deckel über den Kiehmen fest angewachsen, sind unbeweglich, und sie leben doch. Die Zähne des Hundes sind vom Gebiß der Maus sehr unterschieden. Die wiederkäuenden Thiere haben in der obern Kinnlade vorne keine Schneidezähne, bey vielen Fischen sitzen noch Zähne am Eingang des Schlundes. Einige Insecten haben viele tausend Augen, andre Geschöpfe haben nur zwei hintereinander. Die Hayen können ganze vierfüßige Thiere verschlucken; das Chamäleon lebt von wenigen Fliegen einen ganzen Tag; und der Frosch, die Kröte, die Schlangen, die Landschildkröten, die Fledermaus, liegen durch den ganzen Winter im Schlaf ohne alle Nahrung. Wir haben zwey Augenlieder, der Vogel hat drey; wir haben fleischigte Lippen, er hat einen hornartigen Schnabel; bey uns steht die Nase aus dem Gesicht hervor, er hat nur ganz kleine Nasenlöcher. Bey uns ist

der Hals kurz und stark, die Wasservögel haben ihn sehr lang. Bey den wenigsten vierfüßigen Thieren steht an der voderen Pfote der **Daumen** so weit zurück, als bey uns. Nur am **Rennhirsch** in Lappland, und an unserm Hasen hat man eine sichtbare Ungleichheit in der Bildung der Füße bemerkt. Nach allen Beobachtungen ist die **Witterung** nicht einmal der Witterung eines andern Jahrs gleich, und doch habt ihr immer Heu machen, die Erndte einsamlen, und euch im Herbst über den Most freuen können. Ich muß euch ein andermal die Witterung im gelobten Lande der Juden erklären, damit ihr versteht, was in der Bibel so oft Früh- und Spatregen bedeutet. In der Welt giebt es Gegenden, wo oft lange kein Regen fällt, wo fast keine Quellen sind, wo es nie schneyt, wo nie das Wasser zu Eis gefriert, wo man euch, wenn ihr vom zugefrornen Rheinstrohm erzähletet, für Wahnwitzige ansehen würde. Wir müßten bis um Mitternacht beysammen seyn, wenn ich euch nur aus einer Classe von Thieren die vornehmsten Verschiedenheiten sagen wollte. Jedes Thier ist ein eigenes Wesen. Die **Seebären, Seekühe** und **Seelöwen** schwimmen, fressen, jagen im Meer, und schlafen auf dem Felsen am Ufer. — Einige **Krebse** haben eine sehr lange Scheere zum Suchen der Nahrung, und eine sehr kurze zum Einstecken in das Maul, das bey ihnen nicht am Kopf, sondern unten

am

am Bauch selber sitzt. Im Meere können gar viele Thiere den Ort, wo sie geboren sind, gar nicht verlassen, und sterben auch auf demselbigen Platz. Im Herzen, im Blut, in der Lunge, in der Leber, im Magen, in den dicken und dünnen Gedärmen, kurz in jedem Glied hat der Schöpfer viel Verschiedenheit angebracht. Die **Crocodile** speyen ihren Koth wieder durch das Maul aus. Andre Thiere würden davon sterben, bey diesem Thiere ist es die natürliche Bauart seines Körpers. **Gold** und **Silber** verliert durch das heftigste und anhaltendste Feuer nichts von seiner Schwere, aber eine Stange **Eisen** schmelzt am Feuer. Mit Schwefel kann man dieses Metall gar leicht zerstören. Bley zerschmelzt in einer mittelmäßigen Säure; aber wir kennen noch kein Mittel, **Gold** und **Silber** in ihre Bestandtheile aufzulösen. **Kupfer** und **Zinn** lassen sich unter dem Hammer auseinander treiben. Man kann sie drehen, schneiden, hobeln, poliren, mit andern Metallen versetzen; aber **Spießglas**, **Wißmuth**, **Zink** und **Kobold** zerspringen unter dem Hammer, und gehen auch in einem mäßigen Feuer gleich davon. Das sind jetzt nur einige Proben von der unendlichen Verschiedenheit in den Werken Gottes. Es ist gar manches wirklich vorhanden, was ihr nicht für möglich ansehen solltet, z. B. die vielen **Würmer** im Leibe der Kinder, die oft noch nichts als Muttermilch getrunken ha-

ben; die Bandwürmer im Gehirn der Schafe, der Ochsen; die Bremseneyer im Mastdarm der Pferde rc. Ihr könnt daraus auf die Allmacht Gottes den Schluß machen. Nicht zwey Blätter, nicht zwo Schnecken, nicht zwey Holzstücke, nicht zwo Raupen, sind sich völlig gleich. Und doch machen alle diese so sehr verschiedene Wesen ein Ganzes aus, in welchem die vollkommenste Ordnung herrscht. Die Schöpfung ist eine große Armee, die aus vielen Regimentern besteht, wovon fast jeder Mann seine eigene Kleidung hat. Aber der Wille des Oberherrn führt sie alle nach seinen Absichten, und richtet durch sie aus was er will.

VI. Ihr habt in der Mannichfaltigkeit der Natur die Größe Gottes gesehen. Die **Austheilung** der Naturgüter auf der ganzen Erde kann euch seine Weisheit lehren. Jede Gegend, jedes Land hat die Nahrungsmittel, die Thiere, die Arzneypflanzen, die es haben muß; und ein andres Land hat wieder andre Vorzüge. Ihr wisset schon von euren Nachbarn, daß manches auf ihren Feldern besser geräth als auf euren, und wieder umgekehrt. Flachs geräth nicht allemal da, wo man Hanf bauen kann. Das Kohl- und Kappiskraut wird nicht überall gleich groß, man mag Setzlinge kommen lassen, oder

nur

nur den Saamen auswerfen. Das Land um Ulm herum ist wegen seiner Spargeln berühmt. In Engelland wächst mehr Weizen als Roggen. An manchen Orten kann man mit aller Mühe keine Birnen ziehen, und ebendaselbst wachsen Aepfel im Ueberfluß. Forellen sind am liebsten in Berg- und Waldwassern. Aeschen sind in vielen andern Flüssen, außer dem Rhein, eine große Seltenheit. Im Mayn sind keine Lachse, und also auch keine Sälmlinge. Die Menschen, die am Meere wohnen, haben dagegen wieder viele andre Fische, die ihr nicht anders als eingesalzen, oder geräuchert, getrocknet erhalten könnt, z. B. die Heringe, die Stockfische, die Makrellen. Wir haben nur eine Gattung Krebse in unsern süßen Wassern: aber im Meere sind noch mehr als siebenzig Arten, große und kleine, mit Schwänzen und ohne Schwanz, und sie machen einen großen Theil der Ernährung für Menschen und für Thiere aus. Wo das Fieber zu Hause zu seyn scheint, da wächst auch der Baum, der die Chinarinde liefert, und andre heilsame Pflanzen. In Egypten, wo viele Frösche, Kröten, Eidechsen rc. sind, da kommen unsre Storche, viele Reiher und andre Wasservögel zusammen, und fressen den Ueberfluß weg. In heißen Ländern laufen die kleinen Füchse, von welchen Simson so viele gefangen hat, noch jetzt schaarenweise herum, heulen in der

Nacht, und fressen alles Aas, und manches Lebendige, was sie erhaschen können. Alle heiße Länder wimmeln von Insecten; aber es sind auch dort vierfüßige Thiere, Vögel, große Frösche und ungeheure Schlangen, die die vielen kriechenden und schleichenden Thierchen wegfressen müssen. Bey uns müßten die Ameisenbäre verhungern; aber in Amerika finden sie hinlänglichen Vorrath, und sind daselbst auch sehr nützlich. Ihr habt am Pferd ein viel angenehmeres Geschenk, als der Araber am Cameel. Aber in die heißen mit trocknem Sand bedeckten Gegenden schickt sich kein Thier besser als das Cameel. Daher findet ihr auch in der Bibel, daß es die ersten Menschen in Asien beständig als Lastthier gebraucht, ganze Cameelherden gezogen, und ihre Reisen damit gemacht haben. Auch müßten wir die Kirschen, die Pflaumen, die Pfersiche, die Apricosen, den Weinstock 2c. wieder hergeben, wenn wir nur die Pflanzen behalten sollten, die eigenthümlich in unsern Welttheil gehören. Weise und gütig sind sogar die kleinern Vögel in die Länder vertheilt. Wir können die Finken, Maisen, Bachstelzen, Nachtigallen, Rothkehlchen 2c. nicht entbehren, wenn sich die Raupen nicht schrecklich ausbreiten und alles wegfressen sollen. Baumwolle kommt in Teutschland nicht in freyer Luft fort; wir können auch, weil es oft regnet, die Seidenraupen nicht auf dem Maulbeer-

baum

baum selber sitzen und Spinnen lassen: daher ist Baumwolle und Seide bey uns theuer, aber dafür haben wir Hanf und Flachs im Ueberfluß zu unsrer Bedeckung. Dazu kommt die Schafwolle, die man in warmen Ländern nicht nöthig hat; daher hat auch das Schaf dort keine Wolle, sondern nur Haare. Die Menge des guten und trinkbaren Wassers in allen nicht zu warmen und nicht zu kalten Ländern ist ein glücklicher Vorzug vor den heißen Weltgegenden. Ihr seyd schon aus dem ersten Buch der Weltgeschichte, das Moses geschrieben hat, mit den Streitigkeiten bekannt, die über gefundene Quellen und Brunnen unter den Hirten Abrahams und seines Bruders, so lange sie beysammen waren, gar nicht aufhörten. Das Wasser ist dort so rar, daß man den Ort der Quelle einfaßt, verschließt, und versiegelt. Daher sind in den dortigen Waldungen viele rohrartige Pflanzen, die ganze Maaße Wasser enthalten, und diese hauen die Reisenden, wenn sie der Durst quält, ab. Auch ist der wilde Honig, den die Bienen in die Bäume und in die Steinritzen tragen, eine Erquickung des Wandrers und der Hirten, wie ihr ebenfalls aus der heil. Schrift wißt. Zur Schafzucht sind alle heiße Länder vortreflich, weil dies Thier trockne, dürre Gegenden liebt. Daher ist in Europa die spanische Schafzucht die allervorzüglichste. Der Esel ist in warmen Ländern viel schöner, größer,

geschwinder, hurtiger, und wird daher dort zum Tragen, Ziehen und Reiten, selbst von Königen, gebraucht. An gar vielen Orten führt die Bibel Eselheerden als ein Stück vom Reichthum der Morgenländer an. Sie gehen viel sicherer Berg an und Berg herab, als die Pferde, und müssen daher alles über die höchsten Gebirge schleppen. In Amerika ist der Bison oder Buckelochse, und sein Buckel zwischen den Schultern ist beym Tragen des Getreides und andrer Lebensmittel auf den steilen Bergen, wo man kein Fuhrwerk brauchen kann, sehr bequem, indem dieser Auswuchs auf den ziemlich abschüssigen Wegen die Last aufhält. Aber auch die kalten Länder haben ihre eigenthümliche Reichthümer: viel Eisen, viel Kupfer, viele Steine, viele Kalkgruben, viel und vielerley Holz, womit noch ein starker Handel getrieben werden kann, viele Steinkohlen, viel Pech und Harz, noch viele andre ölreiche Saamen, kostbare und sehr dicke Pelze, einen unaufhörlichen Ueberfluß von Fischen, aus deren besonders großen und dicken Lebern für die langen Winternächte Oel gesotten werden kann; viele Wasservögel, deren Fleisch, Eyer und Pflaumfedern genutzt werden; viele Beeren von Stauden auf den kahlsten Felsen, viel Gerste zum Bier, viel Haber, viele Strichvögel, viel Wildpret in den Waldungen, große Seethiere, die auf den Felsen am Meer todgeschlagen werden, viele war-

me Wasser und Gesundbrunnen rc. Am äussersten Ende der Erdkugel ist das Leben der Menschen freylich lange nicht so angenehm und leicht, wie bey uns; aber Gott ernährt doch auch dort seine Menschen. Die Leute kennen kein grösseres Glück, und sind mit ihrem Schicksal zufriden. Man hat **Isländer**, **Lappländer** und **Grönländer** nach Europa gebracht; aber sie wollten in den Königsstädten, wo alles Schöne zusammenkommt, nicht bleiben, und baten, daß man sie wieder, weil sie das Heimwehe hätten, zu ihren Eisbergen lassen möchte. Ihr habt das allerdings als eine große Güte Gottes anzusehen, daß auch diese Menschen in einem erschrecklichen Lande, wo sechs, acht Monate lang Nacht, und die allerstrengste Kälte ist, sich doch wohl befinden. Das **Nordlicht**, das ich euch schon etlichemal gezeigt habe, ist dort stärker und häufiger. Das Meer versorgt sie das ganze Jahr mit Fischen. Die Füchse, Bären und Wölfe geben ihnen Pelze. Holz werfen ihnen auch die Wellen des Meers aus. Molken und Wasser ist ihr Trank. Damit sie von dem ewigen Fleischessen nicht krank werden, tragen die Stauden viele gute Beeren für sie, und besonders wächst **Sauerklee** und **Löffelkraut** überall. Selbst die **Wallfische** im Meer werden von ihnen überwältigt, und müssen mit ihrem Speck und Fleisch diese Leute ernähren. Im Winter verkriechen sie sich zum Theil in

tiefe

tiefe Löcher unter dem Boden, und leben von getrockneten Fischen. Für sie sind auch die Gänse und Enten sehr wichtig, die von Zeit zu Zeit, und so richtig, daß man darauf rechnen kann, dort in solchen großen Schwärmen ankommen, wie ihr hier gar keine zu Gesicht bekommt. Der Lappländer lebt fast ganz vom Rennthier; davon hat er ganze Heerden, weil man von diesem Thier alles brauchen kann, und es nur von einer Gattung Moos lebt, die es immer unter dem Schnee hervorkratzt. Eben so schlägt man in Grönland die Seehunde todt, und auch diese kosten die Leute nichts. Im Meer werden sie groß und fett von Fischen, und außer ihrem Fleisch brauchen die Grönländer auch das Fell, das Blut, die Sehnen, die Knochen, kurz alles, was an dem Thier ist, ist nützlich. Ohne diese Thiere könnte man dort nicht leben. Die Güte Gottes wählte diesen Weg, schuf diese Thiere, und erhielt sie bisher, weil er für alle Länder, für alle Menschen, für alle Geschöpfe väterlich sorgt. Ihr braucht den Seehund und das Rennthier nicht, die für den Lappländer und Grönländer unentbehrlich sind, da ihr Ackerbau, Wiesen, Gärten und Viehzucht habt. Aber das alles muß man an den äußersten Gegenden der Erde entbehren, daher haben jene Bewohner wieder ihre eigene Mittel, die euch nicht nöthig sind, und wirklich in eurem Lande nicht statt finden könnten.

VII. Damit die Natur immer ihre Schönheit, ihre Reichthümer behalte, und gleichsam immer jung, immer neu bleiben könne, so findet ihr durch die ganze Welt eine außerordentliche Lebenskraft, einen sehr starken Trieb, viel **Thätigkeit** und **Wirksamkeit** verbreitet. Die Welt ist ein großes Glockenspiel, das nie stille steht. Ihr würdet erstaunen, wenn ihr alles sehen solltet, was nur in einer Stunde in einem kleinen Bezirk der Welt geschieht. Immer wird etwas zerstört, und immer kommt wieder etwas neues an seine Stelle. Alles, was erst angefangen hat, wird immer mehr entwickelt, und was schon lange gewährt hat, kommt seinem Ende immer näher. Der **Rhein** lauft immer fort, bis er in Holland in das Meer fällt. Was glaubt ihr, was für Unordnungen würden in der Welt entstehen, wenn er einmal wieder alle die Klippen, über die er herabgefallen ist, hinaufsteigen, durch den **Bodensee** zurückfließen, und wieder zu seiner Quelle zurückkehren wollte? Das **Licht** der **Sonne** kommt schon, so lange die Welt steht, durch die Luft zu uns herab; es eilt mit der größten Geschwindigkeit durch unermeßliche Räume, und ermüdet nicht. Die **Luft** ist in unaufhörlicher Bewegung, und ihr glaubt nicht, welche unausstehliche Marter es für die Seefahrenden ist, wenn sie einmal auf dem Meere liegen bleiben müssen, weil die Bewegung der Luft

zu schwach ist, das Schiff fortzutreiben. Im Wasser wird beständig Erde, Salz und Oel unter einander gemengt; es dringt immer in die Röhren der Pflanzen: es steigt immer aus dem Meere in die Luft; aus der Luft fällt es zur Erde; in Dünsten steigt es wieder auf, und fällt wieder im Regen nieder. In der Tiefe der Erde arbeitet die Natur beständig an Steinen und Metallen. Da kocht immer etwas; das unterirdische Feuer löscht nie ganz aus; da geschehen immer Auflösungen und Verwandlungen; man kann an der ungeheuren Menge **Bimsstein, Traß, Sand, Schlacken** ꝛc. die die feuerspeyenden Berge in Italien, Island, Amerika ꝛc. schon ausgeworfen haben, sehen, wie weit die verborgene Glut schon um sich gegriffen haben muß. Ganze Städte und Dörfer in Neapel wurden noch kurz vor Christi Geburt mit dem strömenden Feuer übergossen, und unter der alles überschwemmenden Gewalt begraben. Bis nur das Korn in Aehren schießen kann, müssen viele Läuterungen und Vermischungen des Safts in dem Stengel vorgehen. Sonnenwärme, und der Druck der Luft, und das Schwanken des Halms im Winde, diese und noch mehrere Dinge müssen sich vereinigen, den Saft in die Höhe zu treiben, und ihn von einem Gelenk zum andern fortzustoßen. Denkt dazu, daß jedes Blatt am Baum das Seinige thun muß, wenn der Baum gesund

seyn

seyn soll; daß selber die Stiche der Insecten in die Gewächse ihnen nicht allemal schädlich sind; daß die Erschütterung der Blume durch die Bienen und andre Insecten zur Erzeugung des Saamens unentbehrlich ist; daß die Natur da, wo wir glauben, daß sie uns nur einen Apfel zum Essen verschaffen wolle, im Inwendigen vielleicht ein Dutzend Saamkerne bildet, und in jedem Kern einen ganzen Apfelbaum im Kleinen schon entwirft. Und nun zählt einmal die vielen tausend Blüthen an einem Baum; zählt nur die prächtigen Blumenbüschel der wilden Kastanie, die wie Federbüsche aussehen! Auch auf den höchsten Bergen, auch im trocknen Sand, auch in Pfützen und Morästen ist die Hand des Schöpfers immer geschäftig. Denn überall leben Thiere, und für diese muß die Natur sorgen. Auch ist es die Absicht der Natur, daß alle Plätze urbar gemacht werden sollen. Daher sind so viele tausend Pflanzen erschaffen worden; daher tragen sie so viel Saamen, und haben noch dabey eine Menge Knospen; daher kommen einige unter ihnen im Kalk, andre im Letten, andre im Sand, andre im Wasser fort. Ihr müßt auch nicht glauben, daß im Winter die ganze Natur stille stehe. Nur die jährlichen Pflanzen sterben ganz ab am Ende des Sommers. Von andern stirbt ab, was über der Erde war, aber die Wurzel treibt im Frühjahr wieder. In andern lang-

dau-

daurenden Pflanzen zieht die Kälte die Gefäße zusammen, daß der Saft nicht eindringen kann; aber für diesen Saft sorgt der Schöpfer im Winter. Gar manches, das im Sommer schön und frisch war, muß jetzt faulen, und das alles sammlet sich in der Erde. Der Schnee zerschmelzt nach und nach, und die Erde saugt das alles, gleich einem Schwamm, in sich. Gar viele Fische laichen mitten im Winter. Der Kreutzvogel baut sein Nest im Christmonat, und brütet nach dem Neujahr. Von den kleinsten Thieren findet man im Winter das Wasser weit stärker bevölkert, als im Sommer. Im Winter muß der Schöpfer für alle Frösche, Fledermäuse, Bären, Schlangen, Schwalben und Insecten sorgen, die in Schlaf versunken sind. Sie nehmen zwar in diesem Zustande nichts zu sich; aber das Triebwerk im Körper, der Lauf des Bluts zwischen dem Herzen und der Lunge darf doch nicht ganz aufhören, wenn das Blut nicht gerinnen soll. Und wenn würde ich fertig werden, wenn ich euch noch weiter durch alle Reiche der Natur fortführen, und euch zeigen wollte, wie jedes Thier sein Amt, sein Geschäft hat, und wie jedes seine Bestimmung vollständig und zur rechten Zeit erfüllt? An den kleinsten Thieren werdet ihr den größten Fleiß erkennen müssen. Die Todtengräber sind kleine Käfer, aber sie begraben einen todten Maulwurf. Im Wasser

ser leben kleine Insecten, die sich aus unzähligen Strohhalmen, Sandkörnchen und Schneckenhäuschen eine Röhre bauen, so groß als sie selber sind. Die **Pillenkäfer** tragen die kleinsten Unreinigkeiten zusammen, drehen Pillen daraus, um es desto besser fortzuschaffen, stoßen mit den Hinterfüßen so lange daran, bis sie die Pille bey ihrer Wohnung haben, und legen alsdann ihre Eyer hinein. Ich will euch nichts von der großen Mühe sagen, womit **Bienen, Wespen, Hummeln,** Ameisen eintragen, sich eine Stadt anlegen, ihren Bau im Stand erhalten, ihn vergrößern und vertheidigen, und ihre Jungen erziehen. Ihr könnt das täglich sehen in der Natur. Auch arbeiten die **Vögel** vor euren Augen an ihrem Nest; und in Indien sind sogar welche, die, gleich den Schneidern, den Schnabel wie eine Nadel brauchen, aus allerley Fäden Zwirn machen, sich mehrere Blätter zusammen nähen und in den innern Höhlungen ihr Nest anlegen. Aber genug vom Fleiß der Natur! Nur sey er euch zum Bilde aufgestellt, und gebe euch die große Lehre, daß in Gottes Monarchie niemand faul und träge seyn darf!

VIII. Weil in der Natur nie ein allgemeiner Stillstand ist, so entsteht daraus ein ewiger und unaufhörlicher **Kreislauf**, das heißt, es scheint, als wenn die Welt alle Au-

genblicke etwas von ihren Bestandtheilen, von ihrer Materie, von ihren Bewohnern verlöre: aber sie verliert niemals etwas; sie bekommt alles, was todt und unbrauchbar geworden ist, unter einer andern Gestalt wieder; und so lauft alles, was zur Welt gehört, in einer großen Zirkellinie beständig herum. Die schwarze Gartenerde, in der unsre beste Küchenkräuter wachsen, ist aus verfaulten Pflanzen und Thieren gesammlet worden. In unserm Magen verwandelt sich Brod, Fleisch, Suppe, Wasser in eine Materie, wovon das Beste endlich wieder Blut werden kann. Das Uebrige geht aus dem Körper, und ist wieder eine sehr gute Düngung für die Gewächse. Warum ist eine Stunde Regenwetter mehr werth, als alles Sprützen und Begießen des Gärtners? Weil der Regen alle die guten Theile wieder mitbringt, die von den Pflanzen ausgedünstet sind, und weil das, was schon einmal ein Theil von einer Pflanze war, leicht wieder in das Gewebe einer andern aufgenommen werden kann. Denn daß alle Gewächse, und die Thiere, und das Wasser, und der Erdboden selber beständig ausdünsten, das heißt, feine, kleine, subtile Theile verlieren, das werdet ihr längst bemerkt haben. Die dicken Nebel, die am Morgen an den Bergen hängen, die Nebel auf der Erde, die Wolken am Himmel, sind nichts anders, als gesammlete Dämpfe der Erde und ihrer Geschö-

schöpfe, die endlich in Tropfen zusammenkommen, und im Regen, Schnee, Hagel, Schloßen, wieder zur Erde herabfließen. Das geht eben so zu, wie, wenn die Suppe lange zugedeckt auf dem Tische steht, ehe ihr zum Essen kommt, und dann die Dünste der Suppe sich oben an den Deckel der Schüssel, weil das der kälteste Ort ist, fein anhängen, aber gleich große, dicke Tropfen ausmachen, wenn ihr den Deckel schief herabnehmt. Gebt auf die Berge Achtung, die euren Wohnort umgeben: ihr werdet von Zeit zu Zeit bemerken können, daß sie immer kleiner werden. Die Winde, das beständige Streichen der Luft, die Thiere, sonderlich das Regenwasser, und die unten am Fuß der Berge hervorbrechenden Quellen nehmen den Bergen immer etwas; man kann nach wenigen Jahren oft über einen Berg wegsehen, hinter welchem man vor einem Menschenalter wegen seiner Höhe nichts sehen konnte. Ihr könnt diese allmählige, langsame, aber beständige Abnahme der Berge auch aus der Menge von Erde schließen, die die wilden Wasser den Bergen, aus welchen sie kommen, entführen, so oft ein starker Platzregen gefallen ist. Alsdann gehören einige Stunden dazu, bis das Wasser wieder helle geworden, und der schwimmende Letten zu Boden gefallen ist. Stellt euch nun vor, daß die Berge diese Verminderung schon seit vielen tausend Jahren erfahren, so werdet ihr

leicht begreifen, daß auf diese Art schon ganze Felsgebirge zerstört werden konnten. Alles, Berge, Hügel, Menschen, Thiere, Pflanzen, Steine und Metalle, alle Geschöpfe sind immer veränderlich und unbeständig. Sie helfen auch alle selber zu dem allgemeinen Wechsel in der Welt. Wir sind die größten Zerstörer, und richten in jedem Reich der Natur Verwüstungen an. Nur Gott allein ist ewig, und immer derselbe. Wenn auch die Himmel veraltern, wie ein abgenutztes Kleid, so nehmen doch seine Jahre kein Ende, und seine Allmacht, immer aus verfaulten Körpern neue und schönere Wesen hervorzubringen, wird durch die Länge der Zeit nicht geschwächt.

IX. Bey dieser Gelegenheit kann ich auch etwas von den Zerstörungen, und von den Raubthieren in der Natur sagen. Ihr meynet vielleicht, Gott hätte keine Löwen, Tiger, Füchse, Marder, Iltisse, Ottern, Bären, Geyer, Crocodile ꝛc. schaffen sollen. Wenn ihr von den Erdbeben, und von dem Elend hört, daß die feuerspeyenden Berge in heißen Ländern anrichten, so denkt ihr oft im Stillen, Gott hätte so manches Unglück seiner Welt ersparen können. Wenn euch die Raupen, die Maykäfer, die Erdflöhe ꝛc. alle Blüthen abfressen, daß ihr die angenehme Hoffnung, viel Obst zu sammlen und zu dörren, aufgeben müsset, so werdet ihr oft ganz irre

an der Weisheit und Güte Gottes. Aber denkt nur immer, daß gerade das Gesetz der Vergänglichkeit, unter dem alles steht, vom Menschen bis zum Sandkörnchen, das Mittel ist, der Erde ihre Fruchtbarkeit, ihre Ordnung und Schönheit beständig zu erhalten. Was zerstört wird, ist deswegen nicht vernichtet. Die Raupe, die eure Bäume schändet, nährt den Vogel; der Vogel kommt zuletzt auf euren Tisch, oder er wird einem andern Thier, das euch noch nützlicher ist, zu Theil. Ist nicht die Oberfläche der Erde gerade so, wie sie zum Acker- und Weinbau seyn muß? Und doch sage ich euch, sie hat diese Gestalt erst durch eine lange Reihe von gewaltsamen Erschütterungen und schrecklichen Veränderungen erhalten. An einigen Orten in der Welt müssen feuerspeyende Berge seyn, sonst wären wir nirgends, und vielleicht nicht einen Tag vor Erdbeben sicher. Und auch am Berg Aetna in Sicilien selber ist das Land unten außerordentlich fruchtbar. Denn alles, was er auswirft, wird künftig guter brauchbarer Boden, in dem alles wächst. Weiter oben wachsen in einer wirklich reizenden Gegend, als wenn es ein Paradies wäre, die allerwohlriechendsten Pflanzen; es wohnen dort Vögel, Schafe, Ziegen; man findet uralte und gewaltig dicke Eichen und Kastanienbäume daselbst, und dieser schöne Zirkel des Berges erhebt sich viele Meilen in die Höhe. Nur

am Gipfel liegen immer Massen von Schnee und Eis, die nicht schmelzen, wenn gleich inwendig das Feuer nicht auslöscht. Die Natur warnt auch die Einwohner des Landes vor jedem kommenden Ausbruch der glühenden Materien durch den Rauch, der immer etliche Tage vorher vom Gipfel dieses für die ganze Erde bestimmten Luftlochs in dicken Säulen aufsteigt. In Rußland sieht man das Austreten des Wolgastroms gar gerne. Denn die Wiesen werden dadurch sehr verbessert, und die unendlich häufigen Mäuse, Ratten, Hamster rc. womit jenes Land mehr als ein andres Reich in Europa überschwemmt ist, werden dadurch weggeschaft und vermindert. Ihr könnt selber in eurem Vaterlande sehen, daß wir jezt da pflügen, und Futterkräuter bauen, wo ehemals der Rhein geflossen ist, und unsre Nachkommen werden gewiß die Stücke unsrer Weideplätze, die der Strom jetzt zu eurem Verdruß mit Sand und Kies überschüttet hat, urbar machen. Ihr könnt auch aus eigener Erfahrung wissen, daß wir nach einem nassen Jahre, nach einem Winter voll Schnee und Eis immer viel weniger Raupen haben, als nach einem trockenen Sommer. Denn die kleinsten Thiere können die Kälte ausstehen, aber die Abwechselung der Nässe und Trockenheit tödtet Millionen unter ihnen. Nicht alle Geschöpfe können von Pflanzen leben: denn im Staat Gottes

soll

soll Mannichfaltigkeit seyn, und die Gewächse könnten leicht ausgerottet werden. Die Thiere, die von andern gefressen werden, haben doch wenigstens eine Zeit lang das Glück des Lebens genossen, haben doch mehr Vorzüge gehabt, als wenn sie blos Pflanzen gewesen wären, bestimmt, andre größre Geschöpfe zu ernähren. Die Raubthiere schaden nicht immer, sie nützen auch. Die **Wiesel** und **Igel**, die **Feldmarder** und **Fledermäuse** reinigen das Land, die Höfe und die Scheuren von den Mäusen und Ratten; auch die **wilden Katzen** und die **Füchse** thun das. Ihr müsset daher diese Thiere mit Dankbarkeit gegen Gott ansehen, sie nicht überall ausrotten, noch weniger grausam verfolgen; und wenn sie euch einmal einen kleinen Schaden zufügen, müsset ihr Verlust und Gewinn gegen einander rechnen. Die **Raben**, die **Storche** und die **Reiher**, säubern die Wiesen von dem Ueberfluß der Frösche, der Kröten, der Eidechsen, Schlangen, Blindschleichen und Salamander. Die **Kohlraupen** werden von den **Goldammern**, die **Feldspinnen** und **Heuschrecken** werden von den **Drosseln** und **Krammetsvögeln** gefressen. Die **Ameisen** können, wenn sie sich zu sehr vermehren, den Bäumen schaden; daher fressen die **Nachtigallen** ihre Jungen, und schränken sie dadurch ein. In **Afrika** sind viele **Löwen**, **Tiger**, **Leoparden**, **Panther** 2c. ; aber

wenn diese auch dort nicht wären, so wäre kein Obstgarten, kein Reis- und Hirsefeld vor den achtzehn bis zwanzig Affenarten, unter welchen einige sich sogar vor dem Menschen nicht fürchten, sicher. Zu Tausenden laufen dort große Ziegen, die man Antilopen nennt, herum, und fressen ganze Striche des Erdbodens rein ab: aber in der Nacht schickt die Weisheit der Natur Raubthiere hinter sie, die sie durch ein fürchterliches Geheule aus ihren Löchern aufjagen, und verzehren. Auch würden dort die **Hasen**, die **Mäuse**, die **Ratten** alles einnehmen und veröden, wenn ihnen nicht wenigstens ein Dutzend kleinere Raubthiere, **Wiesel**, und andre im Wege stünden, und sie wieder erwürgten. Sehet also, meine liebe Landleute, daß Gott nicht ohne große Weisheit auch fleischfressende Thiere geschaffen, und in jedem Lande gerade die starken und schwachen Geschöpfe zusammengestellt hat, die dort nöthig sind, um Ordnung, Ruhe und Frieden zu erhalten. Es ist eine wahre Fürsorge Gottes: er thut selber durch diesen ewigen Streit in der Natur das, was wir nicht thun könnten; wir würden entweder zu viele Thiere, oder zu wenige ausrotten, weil wir so schwach sind, daß wir selten die Mittelstraße finden, und in allen Sachen Maaß zu halten wissen. Daher dürft ihr gewiß glauben, daß auch die Raubthiere nicht thun dürfen, was sie wollen; sie sind

selber wieder eingeschränkt, und liegen, wie ein grimmiger Hund an der Kette. Die furchtbarsten Thiere dürfen sich nicht so stark vermehren, als die unschädlichen und nützlichen Hausthiere. Ferner ist es von allen Männchen der Katzen, der Löwen, der Tiger ꝛc. bekannt, daß sie oft selber ihre eigene Brut der Mutter entreißen und verschlingen. Auch, wenn sie erwachsen sind, und vom Heißhunger getrieben werden, fressen sie einander selber auf. So gefräßig sie sind, so können sie doch alle sehr lange hungern. Man kann oft dem **Löwen**, und der **Hyäne**, weil ihr Körper etwas steifer ist, durch einen schnellen Seitensprung entwischen. In der Jugend sterben schon viele von ihnen, und sie werden auch nicht so alt, wie die ruhigern Thiere. Mit Feuer, mit Flintenschüssen ꝛc. kann man sie in Angst und in die Flucht jagen. Die Thiere, die ihren Verfolgungen ausgesetzt sind, entgehen ihnen oft durch die Geschwindigkeit im Rennen. Ihre scharfe Sinne zeigen ihnen den Feind von weitem. Die Jäger können euch viel von der List erzählen, die der **Hase**, der **Hirsch**, der **Dachs**, der **Fuchs** anwendet, wenn er in Gefahr ist, die Beute des Menschen, oder andrer Thiere zu werden. Einige Thiere werfen ihren Verfolgern ihren eigenen Auswurf entgegen. Andre stellen sich, als wenn sie todt wären, und retten sich auf diese Art. Die **Pferde**, die **Hunde**, die

wilden Schweine setzen Gewalt gegen Gewalt; sie schlagen hinten aus, oder setzen sich mit ihren Zähnen zur Wehre. Der Ochs zeigt seine Hörner, das Caninchen gräbt sich in die Erde; der Igel sticht mit den Stacheln, und rollt sich zusammen; der Vogel nimmt seine Jungen unter die Flügel; der Fisch treibt eine Menge Schleim aus dem Körper, und glitscht aus der Hand; die Forellen verstecken sich, die Bärsche haben scharfe Spitzen an den Flossen, der Aal hat eine gefährliche Stärke im Schwanz, wenn er euch auf den Arm schlägt. So kämpfen die Thiere mit einander: aber die größte Zierde des Menschen ist, wie ihr wißt, Liebe, Gesellschaft, Freundschaft, und vernünftiger Umgang mit seinen Brüdern und Schwestern.

X. Ihr werdet nun auch leicht einsehen, was die Naturforscher unter dem **Gleichgewicht** der Natur, von dem sie so gerne reden, verstehen. Gott verhütet nämlich durch den ewigen Krieg zwischen den Elementen und unter allen Thieren, daß sich keine Gattung zum Schaden der andern ausbreiten darf, daß der Wolf nicht alle Schafe auffrißt; daß noch immer Mäuse übrig bleiben, wenn gleich die Katzen alle Jahre viele davon wegfressen; daß noch immer Forellen, Ruffolken, Weißfische und Barben in den Wasser sind, wenn gleich Hechte genug immer Laich und junge Fische

ver-

verschlucken; daß das Pflanzenreich nie ausstirbt, wenn wir gleich viele tausend Saamkörner zerstören, und die Raupen viele Millionen Keime abnagen. In keinem Lande sind alle Schätze der Natur beysammen, und kein Land ist so gar arm, daß es nicht auch seine eigene Gaben, seine eigene Vorzüge hätte. Wo dies und jenes fehlt, da wird der Mangel durch etwas anders ersetzt. Die Leute am Meer bekommen ihr Salz aus dem Meer; hingegen in Polen, Siebenbürgen, Bayern ꝛc. liegt es in unermeßlichen Schätzen unter der Erde. In Frankreich nähren sich einige Oerter nicht weit von Paris blos vom Mästen des Geflügels mit Welschkorn; in Teutschland lösen die Bauren an manchen Orten alles ihnen nöthige Geld aus Kirschen, aus Aepfeln, aus Zwetschen, aus Nüssen, und brennen viel Kirschenwasser. Es ist schon oft vergebliche Mühe gewesen, wenn man Thiere aus ganz kalten in gemäßigsten Ländern, und umgekehrt, einheimisch machen wollte. Viele Pflanzen, die im südlichen Frankreich und in Italien ganze Wälder ausmachen, z. B. Oelbäume, Citronen, Pomeranzenbäume, Feigen, Granaten ꝛc. können wir bey uns nicht fortbringen, wenn wir sie nicht im Winter ins eingewärmte Gewächshaus stellen. Es ist alles in der Welt gegen einander abgewogen, es soll ein unaufhörlicher und allgemeiner Markt unter allen Menschen seyn. Ihr glaubt

nicht, wie sich die Mäuse ohne Katzen, die Würmer ohne Maulwürfe, die Raupen ohne Spazen und Finken, die Nesseln ohne so viele Raupen, die Schwämme ohne Hitze und Trockenheit, die schlechteren Arten der Fische ohne Raubfische, die Wasserwürmer ohne Gänse und Enten, die Schnecken und Muscheln in den kleinen Gewässern ohne Raben, die Sperlinge ohne die Sperber und Kukuke, die Bienen ohne den Immenwolf und die Schwalben, die Fliegen und Mücken an den Pfützen ohne die Frösche und Kröten, die Wanzen ohne die Feldwanzen und Maisen, die Schnaken ohne die Schwalwen, die Maykäfer ohne die Eulen, die Werren ohne die Krähen und Raben vermehren würden. Aber ohne unser Zuthun hat der Schöpfer selber jedem Thier seine Feinde entgegengestellt. Davon sind die größten Thiere so wenig als der Mensch selber, ausgenommen. Die kleinsten Geschöpfe vermehren sich in kurzer Zeit ins Unendliche. Ihr sehet das an den Läusen, Flöhen, Käsemilben, Baumläusen, Erdflöhen 2c. Gegen diese können wir auch viel weniger ausrichten, als gegen Bären, Hirsche, Elephanten. Daher sind auch die meisten Pfeile der Natur gegen diese gerichtet. Millionen werden geboren, Millionen sterben wieder in kurzer Zeit; aber laßt ihr der Natur nur freyen Lauf. Die Güte Gottes ist größer, als unser gutes Herz.

Sie

Sie wird keinem Thier Unrecht geschehen lassen. Das Auge Gottes sieht zugleich überall hin, und wird dem Morden und Würgen ein Ende machen, sobald die ganze Schöpfung darunter Noth leiden könnte. In Böhmen ist um Prag herum eine sehr schädliche Getreidraupe, aber sie braucht zu ihrem ganzen Leben kaum zwanzig Tage. So gut ist Gott! so ernährt er Thiere, und spart doch dem Menschen sein tägliches Brod! Dabey laßt uns aber nicht vergessen, daß Gott sich durch diese Einrichtungen in der Welt sein Recht, einer Gattung Thiere in diesem Jahr mehr Fruchtbarkeit als sonst zu gestatten, nicht vergeben hat. Wie wenig kostet es ihn, wenn er uns züchtigen, und durch den Mangel dem Undank und dem Misbrauch seiner Güter steuren will? Seine Kriegsheere sind immer gerüstet, und ein einziger warmer Sommertag brütet Legionen Fresser aus. Er will nur, so sind sie da, ziehen mit schrecklichen Waffen ausgerüstet aus einem Land ins andre; vor ihnen liegen Paradiese, hinter ihnen wird die Erde zur Wüste!

XI. Ihr fürchtet euch ohne Zweifel vor dem Gift in der Natur, vor den giftigen Thieren und Pflanzen eben so, wie ich ehemals. Aber ich habe mit großer Freude in der Schule der Natur gelernt, daß dergleichen schädliche Dinge, wovon nur sehr Weniges nöthig ist, um unserm Leben in kurzer Zeit

ein

ein Ende zu machen, höchst selten sind in der Schöpfung, wenn wir sie mit den vielen guten und nützlichen Gaben in der Natur vergleichen. Es giebt kein vierfüßiges Thier, und keinen Vogel, dessen Fleisch für uns giftig wäre. Auch die Kröte und der Salamander sind so wenig giftig, als die schöne Eidechse. Unter den Flußfischen könnt ihr alle essen, nur den Rogen des Barben nicht; aber sein Fleisch ist gesund. Man fürchtet sich insgemein vor den Spinnen; aber in Gefängnissen sind viele Menschen ganz bekannt mit ihnen geworden, und haben sie gegessen. Unter den Schlangen und Würmern kommen einige wirklich giftige Gattungen vor: aber es sind immer nur sehr wenige Arten; sie pflanzen sich nicht stark fort; sie sind in den heißesten Ländern gewöhnlicher, als in den kalten und gemäßigsten; man kann sie leicht theils am Bau des Körpers, theils an ihrer fast durchgängig verdächtigen Farbe erkennen; sie verrathen sich oft selber. Die giftigen Schlangen stinken häßlich schon von weitem, und die allerschrecklichste unter ihnen, die in Amerika lebt, hat am Schwanz eine Klapper von 12-24 pergamentnen Ringen, womit sie allemal, ehe sie beißen will, vorher etlichemal klappert, und heißt deswegen die Klapperschlange. Ferner ist auch allemal da, wo diese Thiere vorkommen, die Pflanze, das Holz, die Wurzel, das Oel zu Hause, das das beste Gegenmittel ist.

Der

Der Schöpfer hat ihnen auch selber wieder an andern Thieren ihre Feinde entgegengestellt, die sie aufsuchen, und vermindern; z. B. die Klapperschlangen werden von den Schweinen gefressen, und diese fürchten sich nicht vor ihrem Biß. In den Ländern, wo sie leben, haben sie auch wieder ihren Nutzen: sie fangen Mäuse, Ratten, Eichhörner ꝛc. weg. Es hat auch kein Thier Gift vom Schöpfer erhalten, das sich sonst auf andre Art seinen Raub verschaffen, oder sich gegen seine Feinde vertheidigen kann. Nach dem Tode kann man noch die Haut und das Fleisch der giftigsten Schlangen ohne alle Gefahr brauchen. Der Scorpion hat auch ein Gift bey sich, das in die Wunde fließt, die er mit dem Stachel am Schwanz gestochen hat; aber sein eigenes Fett, das sogenannte Scorpionöl, ist das beste Mittel dagegen. Oft kostet es auch nur einen Schlag mit einer Ruthe, so ist das giftige Thier entzweygehauen. In der Tiefe des Meers sind noch viele giftige Fische: aber diese kommen selten in Menschenhände; in den Wellen der See sind sie bestimmt, den Unrath aufzufressen, nicht uns zur Speise zu dienen. Sind in uns schädlich, so dürft ihr doch das als eine gewisse Wahrheit annehmen, daß derwegen ihr Fleisch nicht allen Thieren gefährlich ist. Denn es ist nichts in der Natur, das man ein allgemein tödtendes Gift nennen könnte.

te. Immer ist es doch für gewisse Geschöpfe, zu gewissen Absichten gut. Und diese nun zu erforschen, dazu haben wir unsern Menschenverstand, und sollen durch Erfahrungen klug werden. Es muß euch ein Vergnügen machen, wenn ihr höret, daß die Aerzte schon so glücklich gewesen sind, mit den giftigsten Kräutern, z. B. mit Schierling, Stechapfel, **Wolfskirsche, Eisenhütlein, Zeitlose** zc. die schrecklichsten Krankheiten nach und nach zu bezwingen. Durch Kochen, durch Trocknen, Versetzen, Altwerden, verändert sich manches an einer Pflanze; eine bösartige verwandelt sich oft blos dadurch in eine gute und nützliche Pflanze. Es kommt überhaupt nur darauf an, daß ihr nichts unmäßig brauchet, sonst wird alles Gift für euren Körper. Wein, Branntewein, Kirschenwasser sind herrliche Dinge, aber für den Unmäßigen werden sie tödtlich. Der Arzt und der Apotheker wägt das, was er euch in Krankheiten verschreiben muß, aufs genauste ab; und blos darauf beruht es, ob ihr Arzney, oder Gift bekommt. Ihr könnt daran sehen, warum die Schröpfer, die Bader, die Quacksalber, und noch weniger die Scharfrichter, die Curschmiede, und jede alte Frau unmöglich Arzneyen machen, und austheilen kann, ohne daß ihr in der größten Gefahr seyd, von diesen heimlichen Mördern, die viel ärger sind als Straßenräuber, den plötzlichen, oder langsam

ab-

abzehrenden Tod in Pillen, Pulvern und Laxirmitteln zu erhalten. Es gehört mehr Unterscheidung und Beurtheilung dazu, durch fremde Kräfte der Natur in euren kranken Körper zu wirken, als diese Leute insgemein haben können. Sie sollen bey ihrem Handwerk bleiben, und die Kenntniß der Arzneymittel denen überlassen, die ihre meiste Zeit, oder gar das ganze Leben diesen Untersuchungen gewidmet haben. Durch den Misbrauch wird alles in der Natur schädlich. Wie viele haben schon im Wein ihr Grab gefunden, der doch sonst die Arzney des Lebens, der Balsam des Greises ist! So ist es auch mit Arzney und Gift. Für den, der sie nicht mäßig und vernünftig zu gebrauchen weiß, sind sie freylich wie ein spitziges Messer in der Hand eines Rasenden. Oft ist die Schale einer Frucht giftig, aber der Kern ist gut. Oft ist für uns die Rinde am Baum, oder am Saamen mehr werth, als die Saamkerne selber; oft ziehen wir die beste Kraft aus der Blüthe; an einem andern Gewächs ist die Wurzel der wirksamste Theil: und eben so ist es mit dem Gift. Es sitzt nicht in allen Theilen, und ist nicht in allen Theilen gleich stark verbreitet. Das Laub an euren Kartoffeln ist nicht ganz frey vom Gift, aber die Knollen an der Wurzel essen wir täglich ohne Schaden. Bey den Pflanzen will ich euch davon noch mehr sagen. Auch unter den

Metallen sind einige dem Körper sehr schädlich, z. B. Kupfer, Bley, Arsenik ꝛc. Diese dürfen freylich nicht in euren Körper kommen, aber ihr könnt sie sonst zu vielen guten Absichten anwenden. Aber jemehr ihr auch diese im Anfang freylich schauderhafte Kräfte der Natur kennen lernt, jemehr werdet ihr überzeugt werden, daß Gott auch darin weise und gut handelt, und daß ihr euch auch vor den Giften nicht abergläubisch und nicht kindisch fürchten dürft. — Nehmt aber bey dieser Gelegenheit noch einen guten Rath von mir, als eurem Freunde, an. Die schrecklichsten Gifte für Leib und Seele sind die heftigen Begierden, die man Affecten nennt, der Zorn, die Wollust, die Heftigkeit, der heimliche Neid, die beständige Unzufriedenheit, die versteckte Rachsucht, das ewige Sinnen und Grübeln, wie man reich werden, bequem und wollüstig leben, und andern Menschen vorspringen wolle. Hütet euch dafür, wenn euch Gesundheit, Ruhe, Schlaf, Munterkeit bey Geschäften, und das Leben selber lieb ist. Andern Menschen Schaden thun wollen, das widerspricht ohnehin eurer Natur, und allen euren Pflichten. Und wenn ihr meynt, daß ihr durch euren Witz, und durch euer Rennen und Laufen die Welt nach eurem Kopf drehen werdet, und alle eure Wünsche erreichen, so seyd ihr große Thoren, die

ihre

ihre Zufriedenheit gegen unmögliche Dinge hergeben.

XII. Sehet nun die Gestalt des Erdbodens selber an, und sagt mir, ob ihr ihn schöner und fruchtbarer wünschen könnt. Thäler und Höhen, Sandländer und wasserreiche Gegenden, Ströme und Seen und Flüsse und kleine Bäche, Aecker und Wiesen, Wald und Weideplatz, alles wechselt so mit einander ab, daß es uns gar nicht schwer werden kann, alle Bedürfnisse zu befriedigen. Die Erde bewegt sich beständig, sie schwimmt sehr schnell in ihrem Gleise fort, und doch hindert uns das, weil ihr Umfang gar groß ist, im geringsten nicht an unsern Verrichtungen. Wir meynen vielmehr, die Erde stünde still, und die viel größere Sonne liefe im Kreise, gleichsam um den kleinen Erdball zu bedienen, um sie herum. Aber es ist gewiß kein kleines Werk der Allmacht und Weisheit Gottes, daß weder durch das tägliche Umdrehen der Erdkugel, noch durch die schnelle Bewegung, wodurch sie alle Jahre einen großen Raum durchläuft, das Leben der Thiere, das Einwurzeln und Wachsen der Pflanzen, und die Festigkeit unsrer Wohnungen im geringsten gehindert wird. Die schöne und mannichfaltige Bekleidung der Erde trägt auch viel zu unserm Vergnügen bey. Es ist im Winter langweilig zu reisen, wenn überall

nichts ist, als Schnee und Eis. Aber das Frühjahr bietet uns mit jedem Tage neue Gegenstände zum Beschauen dar. Die Menge und Verschiedenheit der Gräser, Blumen, Kräuter, Gesträuche, Bäume und Früchte ist unübersehlich. Wo ist irgend ein kleiner Winkel auf Erden, an dem die Natur nicht arbeitete, um ihn mit dem grünen Kleid der Pflanzen, das für die allenthalben lebenden Thiere so wichtig ist, zu bekleiden? In leeren und nicht genug bevölkerten Städten wächst das Gras zwischen dem Pflaster hervor, und überzieht die Straßen. Weil die Erdarten, Kalk, Thon, Sand, grober Kies, eisenhaltiger Letten, Kreide, schwarze Gartenerde ꝛc. immer mit einander abwechseln, so haben wir auf der Erde eine erstaunliche Menge und eine unendliche Verschiedenheit von Gewächsen. **Tannen, Fichten, Lerchen, Cypressen** kommen auch im Sandboden fort. Das **Welschkorn** nimmt mit eben diesem Boden vorlieb; aber **Flachs, Hanf, Weizen, Krapp** verlangt, wie ihr wißt, einen fetteren, wohlgedüngten Boden. Auch müßt ihr in der Oberfläche der Erde selber die Weisheit Gottes erkennen. Sie könnte viel härter und undurchdringlicher seyn. Aber alsdann hättet ihr gewaltig viel Mühe, den steifen Boden zu bezwingen. Ihr dürft nicht weit gehen, so kommt ihr in Gegenden, wo man 6 bis 8 Pferde an den Pflug spannen

muß,

muß, und wenn nur wenig Regen kurz vorher gefallen ist, so kann man gar mit dem Felde nichts anfangen. In andern Gegenden ist der Erdboden beynahe ein einziger Fels. Man kann wohl auch von den Steinen Brod erndten; aber dort ist die Arbeit wahre Plage der Menschen, und hundert Unbequemlichkeiten, von welchen ihr gar nichts wißt, drücken dort den Landmann. Doch wäre es auch wieder nicht gut, wenn die Erdkugel weicher, leichter, mürber wäre, als sie ist. Es ist nicht das beste Feld, wo das Vieh so wenig sich anzustrengen braucht, daß es mit dem Pflug davon laufen kann. Und wären wir nicht alsdann in Gefahr, von dem unsichern Boden verschlungen und verschüttet zu werden? Der Schöpfer wußte das alles, und sah noch viel mehr gute und böse Folgen von jeder andern Einrichtung vorher, als wir; daher müssen wir mit allen seinen Anordnungen vollkommen zufrieden seyn, und sie dankbar verehren. Die immer fließenden und immer frischen Quellen, die hellen, durchsichtigen Ströme, mit grünen Ufern von beyden Seiten eingefaßt, die blauen Berge in der Ferne, die die natürliche Grenze zwischen den Ländern zu seyn scheinen, die hängenden Felsen mit ihren innern Höhlungen, die ungeheuren Steinbrocken auf den schrecklichsten Höhen, die krummen Thäler darzwischen, und die oft unübersehbaren Ebenen und fruchtbaren Felder,

die bis zu einem dicken und viele Stunden langen Walde fortlaufen, wie schön wie nützlich, wie unverbesserlich ist das alles? Wenn ein König sich einen Lustgarten anlegen will, so ahmt er die Natur, die schöne Gestalt der Erde nach, und vereinigt Ackerfeld, Wiese, Wald, Wasser, Einödden, Felsen, Wasserfälle rc. in einem kleinen Bezirk. Setzet zu diesem allem die verborgenen Schätze der Erde, die reichen Adern in Bergwerken, die Gold- und Silberstuffen, so viele andre noch nützlichere Metalle, die unerschöpflichen Steinbrüche, die Menge des schön und bunt gemalten Marmors, den Ueberfluß des Achats in manchen Ländern, den weißen Gyps, so viel Mergel und Töpfererde. — Die Weisheit des Schöpfers legte das in die Tiefe, damit die Oberfläche der Erde den Pflanzen nicht benommen würde, damit wir uns zuerst vom Ackerbau ernähren, und, wenn wir vorher die reichsten Quellen der Natur eröffnet haben, alsdann erst die Eingeweide der Erde durchwühlen sollen. Wir haben oft oben die schönsten Fruchtfelder, wenn unten durch die Erzgräber alles ausgehöhlt ist. In Flandern sah ich der schönen Flachserndte auf eben den Feldern zu, unter welchen ich einige Tage vorher in einer schrecklichen Tiefe die Steinkohlenwerke besehen hatte. Denn so groß ist der Segen Gottes, daß die Erde überall voll ist von seiner Güte!

XIII. Die

XIII. Die Moose bekleiden wie ein Teppich die Erde, und hindern, daß sie ihre Feuchtigkeit nicht völlig verlieren kann. Die Gräser wachsen schon höher, und ernähren den Menschen, die Zuchtthiere und das Gewild im Wald. Die Stauden dienen insbesondre den Vögeln und Insecten zum Aufenthalt, und ihre herrliche Beeren sind ein wichtiges Geschenk für die Menschen. Die Bäume haben einen vielfachen Nutzen, den ich euch nicht zu sagen brauche. Aber daran habt ihr vielleicht noch nie gedacht, daß sie uns die Gewächse erhalten, wenn sie auch sonst überall abgefressen werden. Denkt einmal, daß manche Grasart, oder die Gartenkräuter ganz ausgestorben wären auf der Erde, und daß man sie auch nicht wieder aus Saamen ziehen könnte: so wären wenige Bäume allein hinreichend, den ganzen Erdboden wieder mit Gewächsen zu erfüllen. Denn auf jedem Baum steht Pflanze auf Pflanze; jeder Zweig, jedes Reis, jede Knospe könnte ein eigenes Gewächs werden; die vierfüßigen Thiere können sie nicht erreichen, und ihnen also fast keinen Schaden thun; sie haben freylich destomehr Insecten auf sich, aber diese befördern nur die Entwickelung so vieler verborgenen Keime im Baum. Ihr seht auch, daß im Wasser, und in jeder Pfütze Pflanzen wachsen. Dadurch wird der Morast nach und nach ausgetrocknet, der Schlamm wird

die bis zu einem dicken und viele Stunden langen Walde fortlaufen, wie schön wie nützlich, wie unverbesserlich ist das alles? Wenn ein König sich einen Lustgarten anlegen will, so ahmt er die Natur, die schöne Gestalt der Erde nach, und vereinigt Ackerfeld, Wiese, Wald, Wasser, Einöden, Felsen, Wasserfälle rc. in einem kleinen Bezirk. Setzet zu diesem allem die verborgenen Schätze der Erde, die reichen Adern in Bergwerken, die Gold- und Silberstuffen, so viele andre noch nützlichere Metalle, die unerschöpflichen Steinbrüche, die Menge des schön und bunt gemalten Marmors, den Ueberfluß des Achats in manchen Ländern, den weißen Gyps, so viel Mergel und Töpfererde. — Die Weisheit des Schöpfers legte das in die Tiefe, damit die Oberfläche der Erde den Pflanzen nicht benommen würde, damit wir uns zuerst vom Ackerbau ernähren, und, wenn wir vorher die reichsten Quellen der Natur eröffnet haben, alsdann erst die Eingeweide der Erde durchwühlen sollen. Wir haben oft oben die schönsten Fruchtfelder, wenn unten durch die Erzgräber alles ausgehöhlt ist. In Flandern sah ich der schönen Flachserndte auf eben den Feldern zu, unter welchen ich einige Tage vorher in einer schrecklichen Tiefe die S[illegible] sehen hatte. Denn [illegible] Gottes, daß die E[illegible] seiner Güte!

XIII. Die Moose bekleiden wie ein Teppich die Erde, und hindern, daß sie ihre Feuchtigkeit nicht völlig verlieren kann. Die Gräser wachsen schon höher, und ernähren den Menschen, die Zuchtthiere und das Gewild im Wald. Die Stauden dienen insbesondre den Vögeln und Insecten zum Aufenthalt, und ihre herrliche Beeren sind ein wichtiges Geschenk für die Menschen. Die Bäume haben einen vielfachen Nutzen, den ich euch nicht zu sagen brauche. Aber daran habt ihr vielleicht noch nie gedacht, daß sie uns die Gewächse erhalten, wenn sie auch sonst überall abgefressen werden. Denkt einmal, daß manche Grasart, oder die Gartenkräuter ganz ausgestorben wären auf der Erde, und daß man sie auch nicht wieder aus Saamen ziehen könnte: so wären wenige Bäume allein hinreichend, den ganzen Erdboden wieder mit Gewächsen zu erfüllen. Denn auf jedem Baum steht Pflanze auf Pflanze; jeder Zweig, jedes Reis, jede Knospe könnte ein eigenes Gewächs werden; die vierfüßigen Thiere können sie nicht erreichen, und ihnen also fast keinen Schaden thun; sie haben freylich destomehr Insecten auf sich, aber diese befördern nur die Entwickelung so vieler verbor-[illegible]um. Ihr seht auch, daß [illegible] jeder Pfütze Pflanzen [illegible]ird der Morast nach [illegible]hlamm wird

fest

fest durch die Wurzeln, das abgefallne Laub fault, und vermehrt den guten Boden, die Pflanzen selber sterben endlich ab, und helfen zur Ausfüllung des Morasts. So sind die Torflager entstanden, die unsre Nachkommen, wenn sie auf den Nachwuchs des Holzes warten müssen, ausstechen werden. So sind durch die Länge der Zeit gar viele Moräste von der Natur selber wieder urbar gemacht worden, denen ihr es jetzt nicht mehr ansehen könnt. Aber auch, so lange sie Pfützen sind, oder waren, haben sie ihren Nutzen im Ganzen. Viele tausend Thiere finden da ihre Geburtsstätte, ihren Aufenthalt. An den sauren und stenglichten Gewächsen, am Schilf, am Rohr, am Kandelwisch hängt der Laich der Frösche, der Fische, der Blutigel; viele tausend Vögel werden in solchen Gebüschen am Wasser ausgebrütet, und leben von den Raupen, die ebenfalls dort entstehen. Die Wasserlinsen in den Sümpfen sind die Speise der Enten und der jungen Frösche. Auch die Baumwurzeln, ganze im Morast versunkene Bäume, viele Sammkerne, die darinnen begraben worden, als der Sumpf entstand, sind deswegen nicht ganz verloren. Lange bleiben sie darinn ganz, verwesen nicht, werden oft selber vom Wasser emporgehoben und ausgestoßen; die Saamen, sonderlich Erbsen und andre Hülsenfrüchte, keimen noch, wenn sie wieder in beßres Erdreich geworfen werden.

In

In Engelland erzieht man auf solchen großen Mooren viele Gänse, pflückt sie fünfmal im Jahr, und verkauft Federn und Fleisch in London. Die Weisheit des Schöpfers gab der Erde mehr Wasser als Land, damit überall Regen, Quellen, Brunnen, Thau und Wolken seyn konnten. Wir haben es dem Dünsten des Meers zu danken, daß es überall regnet, daß viele nördliche Länder doch eine gemäßigte Witterung haben, daß man nahe am Meere die Kälte eines strengen Winters oft lange nicht so stark erfährt, als weit davon. Auch die Berge müßt ihr nicht als eine Unbequemlichkeit, oder als eine Vestung der Erde ansehen. Wäre die Erde eine ganz ebene Fläche, so läge sie schon lange unter dem Meere begraben, sähe traurig, verwüstet aus, und wäre nur ein Aufenthalt für die Fische. Aber wie majestätisch sind überall die Ketten der Gebirge, und wie anmuthig ist die Abwechselung der Berge und der Thäler! Wie gesund ist die Luft auf ihnen! Wie alt, wie stark werden oft die Menschen, die auf Bergen wohnen! Ihr müßt sie ferner als natürliche Schutzmauren gegen den Wind ansehen; der stärkste Nordwind bricht sich an ihnen. Die Sonnenstralen fallen stärker auf die Berge, als auf das ebne Land; daher wachsen so viele herrliche Kräuter auf ihnen, und so viele kostbare Säfte werden da gekocht. Von ihnen fallen auch wieder die Lichtstralen verstärkt her-

unter, und befördern das Wachsthum der im Thale stehenden Pflanzen. Wir würden wirklich viele tausend Gewächse nicht haben, wenn sie nicht auf dem Rücken der Gebirge aufwachsen könnten. Aber in jeder Erhöhung wachsen andre; je höher ihr hinaufsteigt, desto mehr findet ihr Gewächse aus kalten Ländern, weil es oft oben so kalt ist, als in Lappland oder Grönland. Die Bergflanzen sind auch viel kräftiger und heilsamer, als die aus niedrigen Gegenden. Das ist der Grund, warum in der Schweiz Milch, Butter und Käse so gut ist, warum man dort so manche Pflanze, z. E. Sauerklee, Schlüsselblume, Veronica ꝛc. sammlet, und sie als deutschen Thee in der Welt herumträgt. Daher kommt es, daß das Hammelfleisch so köstlich wird, wenn die Schafe auf Felsen herumklettern, und dort das Schafgras, wilden Quendel ꝛc. fressen können. Auch sammlen sich unsre Apotheker manches nützliche Kraut auf den Bergen, das sie sonst im Thal gar nicht finden würden. Weil die Berge mit Pflanzen ganz besetzt sind, so sind sie auch ein bequemer Aufenthalt für viele vierfüßige Thiere, für Vögel, für kriechende und schleichende Thiere. Der Steinbock lebt oft in einer Höhe, die wenigstens 6000 Fuß über der Fläche des Meers erhaben ist; aber ihm ist in dieser reinen Luft wohl, er macht oft die entsetzlichsten Sprünge von einer spitzigen Klippe zur andern, und

fällt doch nicht. Eben so wohnen die Gemsen und die **Murmelthiere** auf den höchsten Alpen. Die Natur läßt dort Gras für die Gemsen wachsen, so schön und hoch, daß sie sich oft darin ganz verbergen können. Sie haben das stärkste Gesicht, das feinste Ohr, und den schärfsten Geruch. Sie gehen auch im strengsten Winter nicht aus ihrem kalten Vaterland. Die Gemsenjäger kommen oft selber in Lebensgefahr, weil die Thiere immer höher steigen, und sich schnell wieder auf ihre Hörner in die schrecklichsten Thäler hinabstürzen. Die großen **Geyer, Adler, Falken, Schneehühner, Auerhahnen, Birkhühner** haben auf den Bergen ihre Wohnung. Die Raubvögel bauen sich da ihren Horst, fliegen aus, und suchen ihre Nahrung, wo sie sie in der Höhe erblickt haben. Die andern wohnen in den **Tannen- und Birkenwäldern**, die, wie ihr wißt, auf Gebirgen sehr häufig oft sehr dick und groß sind, und selbst dem Menschen manichfaltigen Nutzen schaffen. Sie leben daselbst im Sommer von den Früchten der Bäume, und von den Bergen an so vielen Stauden, und im Winter findet man die Tangeln und junge Sprossen der Bäume in ihrem Magen. Ich will euch nichts vom **Wildpret** und von den vielen **Schmetterlingen** sagen, die ihr im Sommer auf den Bergen, so oft ihr hinaufsteigt, finden werdet. Es kann ihnen nie an Insecten fehlen, denn diese

lie-

lieben die Wärme, und diese finden sie in der Höhe. Die Berge helfen auch zur Entstehung des Regens. Die Wolken sammlen sich an den Gebirgen, und werden durch sie in ihrem Zug aufgehalten. Daher sind so viele Seen auf den Bergen, so viele Wasserschätze inwendig, so viele Quellen am Fuß der Berge, und so viele große Ströme entspringen auf Gebirgen, von welchen sie zugleich ihren Fall, ihren Sturz erhalten. Würden eure Wiesen so vortreflich grünen, wenn sie nicht hie und da von dem klaren Wasser, das von den Bergen fällt, getränkt würden? Und würde der Rhein und so mancher andre große Strom viele hundert Meilen nach der See laufen, und sich in so manchem Land ausbreiten können, wenn das Wasser nicht von hohen Bergen herabströmte? In der alten Welt laufen die Berge meistens von Abend nach Morgen, und in der neuen Welt von Mitternacht nach Mittag, und eben diese Richtung haben auch die großen Ströme. Die höchsten Gebirge in der Welt sind in Afrika und im amerikanischen Lande Peru. Man rechnet, das sie dort dreytausend Klafter hoch sind. Diese tragen unstreitig zum Gleichgewicht der Erde gegen das Meer sehr viel bey. Sie sind daher auch näher bey der Erdkugel, als bey den Polen, oder eingedrückten Enden der Erde. Aber gerade in jener Gegend sind auch die weitläuftigsten und die tiefsten Meere. Sehet daran,

wie viel Ordnung und Zusammenstimmung in der Welt ist! In Europa sollen die Spitze der Pyrenäen zwischen Spanien und Frankreich, und einige Spitzen der Alpen in der Schweiz die höchsten Berge seyn. Ein Eisberg beym Montblanc ist 13000 Fuß über die Fläche des Genfersees erhaben. Steigt man auf die Höhen, so findet man nichts, als unübersehliche Felder von Eis, das oft 100 Klafter dick ist, in welchem greuliche Sprünge vorkommen, in denen öfters ganze Ströme rinnen, die nach dem Fuß der Berge hinlaufen, und dort das Land überflüßig mit Wasser versorgen, daß man überall die schönsten Weiden hat. So sieht es auf den höchsten Gebirgen aus. Die kleineren Berge sind ganz mit Moos bedeckt, die Wolken liegen beständig auf ihnen, die Moose ziehen das Wasser an sich, und leiten es in das Innre der Gebirge. Ihr wißt überdem, welche Massen von harten und festen Bausteinen, wie viel Sand, Kalk, Thon, Gyps, und wie viele kostbare und nützliche Metalle in den Eingeweiden der Berge verborgen sind. In Schweden, Ungarn, Sachsen ꝛc. leben viele tausend Menschen vom Bergbau. Die Menge des Holzes, das von Bergen herabgestürzt, und dann auf den Flüssen weiter fortgeflößt wird, kann ich nicht bestimmen. Eben so wenig läßt es sich mit Worten sagen, wie viele tausend Fuder Wein, wie viele Millio-

nen

nen Malter Obst, und andre Früchte auf den Bergen gewonnen werden. Das sind nur einige von den in die Augen fallenden Vortheilen, die wir den Gebirgen zu danken haben. Die Schweizer sind daher mit ihren Alpen sehr wohl zufrieden: sie erziehen daselbst eine Menge Vieh; sie schicken ihre schmackhaften Käse in der ganzen Welt herum, und erhalten viele Metalle, Steine und Salze aus diesen Bergen.

XIV. Laßt uns von den Alpen zu den **Strömen, Bächen und Landseen** fortgehen. In der alten Welt rechnet man vierhundert und dreyßig, und in der neuen Welt hundert und vier und zwanzig große unmittelbar in das Meer fließende Ströme. Wie viele in dem fünften Welttheil sind, wissen wir noch nicht. Rechnet nun in Gedanken alle die kleinen Flüsse und Bäche dazu, die in die großen Ströme fallen. Z. E. in die Donau ergießen sich mehr als zweihundert kleinere Wasser. In den **Rhein** fällt die Aar, der **Mayn**, der **Neckar**, die **Mosel**, die **Elz**, die **Traisam**, die **Schutter**, die **Wiese**, die **Pfinz**, die **Murg**, die **Nagold**, die **Wurm**, die **Ens** ꝛc. Die Weisheit des Schöpfers hat dafür gesorgt, daß nirgends ein Land ohne Wasser ist. Es kann sich aber auch nirgends anhäufen, weil die kleineren Gewässer immer zu den größeren laufen, und zuletzt mit ihnen sich im

Meere

Meere versammlen. Ihr begreift auch leicht, daß es ein Werk der Allmacht ist, alle Ströme, Flüsse, Bäche und Quellen beständig zu erhalten, und gleichsam mit neuem Vorrath zu versorgen. Dazu braucht der Schöpfer die Ausdünstungen der Erde und des Meers; dazu sind die höchsten Berge; dazu helfen die Wolken, die Regengüsse, und besonders die ungeheure Menge von Schnee, womit die Spitzen der erhabensten Berge immer bedeckt sind. Ich brauche euch das manichfaltige Elend nicht zu beschreiben, das notwendig entstehen müßte, wenn nur einer von den Hauptströmen in Teutschland viesiegte. Sie dienen uns zur Fruchtbarkeit der Felder, und zum Tränken der Wiesen; sie treiben für uns so viele Mühlen, und andre nützliche Gewerbe; sie tragen so manches mit Kaufmannsgütern schwer beladenes Schiff, so manchen Reisenden, so manchen Holzfloß schicken wir auf dem Wasser ohne große Mühe zu entfernten Nationen; sie ernähren so manche wohlschmeckende Fische, gesunde Krebse, und machen, daß wir selber an den vortreflichen Fischen im Meer Theil nehmen können. In den nördlichen Ländern besonders, wo der Ackerbau nicht so blühen kann, wie bey uns, da ist oft die Fischerey in einem kleinen Gewässer äußerst wichtig für die Erhaltung des Volks. Weil die meisten Flüsse eine lange Reise machen sollen, und durch mehrere Länder ziehen, ehe sie sich im Meere verlieren,

so stürzt die Natur fast alle von Gebirgen herab, damit sie auf diese Art einen Fall erhalten, und nun über das platte Land hinfließen können. Manche werden aber dadurch so heftig und wütend, daß sie die schönsten Gegenden verwüsten und wegspülen würden, wenn ihnen nicht die Natur allerley Hindernisse in Weg legte. Ihr wißt, und habt es schon oft zu eurem großen Schaden erfahren, welchen ungewissen und veränderlichen Lauf der Rheinstrom hat; und doch ist dieser Fluß schon vorher, ehe er zu euch kömmt, nachdem er von den Schweizergebirgen herabgestürmt ist, zwölf Stunden lang durch den Bodensee gelaufen, woselbst sein wilder Lauf auf dem breiten Bette, und durch den ruhigen Fluß jenes Wassers gebrochen wurde, und gleich nachher muß der ganze Strom über viele Klippen herabstürzen. — Schließt also daraus, daß der Strom, gegen den ihr euch jetzt noch verschanzen könnt, völlig unaufhaltsam seyn würde, wenn ihn nicht der Schöpfer selber auf diese Art gebändigt hätte. Ihr habt es aber auch eben dieser Gewalt, womit der Fluß über Berge und Felsen hinstürmt, zu danken, daß euch sein Wasser so viele feste Steine, Felsbrocken, derbe Wacken, schöne Kiesel, und selbst Goldkörner, die aus dem Innern der Gebirge losgewaschen werden, mitbringt. Manche Gegenden haben statt der Flüsse einen stillstehenden See, dessen Wasser

eben-

ebenfalls fischreich, und doch nicht faul ist. In dem an Tyrol und Salzburg gränzenden Theile von Baiern sind viele Landseen; und eben hier sind die **Renken**, die **Lachsforellen**, die schmackhaften **Weißfische**, die man mit den Weißfischen unserer Flüsse nicht vermischen muß, zu Hause. In der Schweiz und in Rußland sind gar viele Landseen, die die Ernährung, den Handel, die Bequemlichkeit, und das Vergnügen der Einwohner befördern. In den gebirgigten Gegenden findet ihr oft keine große, aber viele kleine überall hervorrieselnde Quellen, die besonders deswegen unschätzbar sind, weil sie die Klippen grün machen, in den rauhsten Thälern und auf den steilen Felsen die schmackhaftesten Kräuter ernähren, und zu einer ansehnlichen Viehzucht den Grund legen. Wie könnte so viel Vieh gezogen werden auf dem **Schwarzwald**, auch in dem an Böhmen gränzenden Theile Baierns, den man unter dem Namen des **Böhmerwalds** kennt, wenn nicht an unzähligen Orten kleine Berg- und Waldwasser aus den Steinen hervorbrächen, die beständig fließen, und so manche Wiese, so manches Thal immer frisch und grün erhielten? Erinnert euch, indem wir jetzt vom Wasser auf der Erde reden, auch an die **Sauerbrunnen**, und an die **warmen** und **kalten Bäder**, die offenbar zum Nutzen der gebrechlichen Menschen vor handen und große Wolthat Gottes sind. Wie ihr das Wasser durch allerley Zusätze und Vermischungen süß, oder bit-

ter, oder gesalzen machen könnt: so werden die Quellen unter dem Boden warm oder kalt, eisenhaltig, oder seifenartig, schwefelreich oder vitriolisch, je nachdem sie auf ihren Weg über verschiedene Lagen von Eisen, Kupfer, Salz, Schwefel, Salpeter, Vitriol, Seifenerde ꝛc. hinlaufen. Verschiedene Dinge, die dem Körper nützlich oder schädlich werden können, liegen unter unsern Füßen schichtenweise über einander, wie die Blätter in einem Buche. Diese verschiedene Materien gerathen zuweilen in Gährung; ein andermal fangen sie von sich selbst Feuer. Das Wasser reißt durch alle diese Lagen mit der ihm eigenen Gewalt unaufhaltsam durch, nimmt dieses mit, löst jenes auf, erhitzt sich dort, bekommt hier einen besonders starken Geruch und Geschmack, und bereichert sich selber mit feinen Theilchen von allen den Erdarten, Salzen, brennlichen Körpern und Metallen, die es auf seiner unterirdischen Reise mitgenommen hat. Weil nun diese mit dem Strom des Wassers fortgeführte Theile viel feiner und subtiler sind, als sie durch menschliche Kunst jemals werden können, so dringen sie hernach, wenn wir solche Wasser, trinken, oder den siechen Körper darin baden, unvermerkt mit dem Wasser, und mit Hülfe der äußerst feinen Luft, die darin befindlich ist, in die engsten und geheimsten Theile des Körpers; und diese sind es eben, wo sich die meisten Krankheiten entspinnen. Das herrlichen Spaawasser hat schon an manchem abgezehrte Menschen

schen Wunder gethan. Auch viele, die durch Schwelgerey ihre Gesundheit verloren haben, erhalten sich damit. Nach ihm hat das Pyrmonter, das Schwalbacher und andre Wasser am meisten das stärkende Eisen bey sich. Die seifenführenden Brunnen, z. E. das steinbacher Baad, waschen vortreflich alle Unreinigkeiten aus den Schweißlöchern des Körpers. Die Quellen, so nach Schwefel und faulen Eyern riechen, z. B. bey Aachen, Baaden, dienen durch ihre Wärme und durch ihre Mischung gegen alle Nervenkrankheiten, gegen Quetschungen und äußerliche Schäden am Leibe. In Baaden in der Schweiz sind einige Quellen so heiß, daß man die Hand verbrennt, wenn man sie an den Zapfen hält. Das Selterswasser hilft gegen Vorstopfungen der Gedärme, gegen böse Geschwüre, zur Abführung vieler Unreinigkeiten, und hartnäckigen Krankheiten. Im französischen Flandern sind sogar einige schlammichte Moräste vielen Kranken nützlich und heilsam. Das Wildbad im Würtenbergischen kann, weil es im Sommer und im Winter immer einerley Wärme hat, zu allen Jahrszeiten gebraucht werden. Viele Millionen Krüge werden jährlich an diesen und unzähligen andern Quellen gefüllt, und nach allen Gegenden der Welt ausgeführt. Ihr findet diese kostbare Geschenke der Natur meistens in rauhen Gegenden. Der Schöpfer ersetzt den Bewohnern eines wilden Landes durch seine heilsame Wasser andre Mängel.

Denn durch den Handel mit diesem Wasser kommt viel Geld in das Land, und mit der Verfertigung und Versendung der Flaschen werden viele Hände beschäftigt. Solltet ihr einmal mismüthig werden, und euch nicht mehr von ganzem Herzen über Gottes ausgebreitete Güte in der Schöpfung freuen können, so erinnert euch nur an die viele tausend Kranke, die an diesen unerschöpflichen Quellen ihre Gesundheit, Ruhe und Zufriedenheit wieder gefunden haben.

XV. Noch ein Wort, meine Freunde, von **Ausartungen und Misgeburten** in der Natur. Ihr wisset, daß die Thiere sich immer nur zu ihres Gleichen halten, und daher auch immer ihres Gleichen erzeugen. Bastardthiere, z. E. der **Maulesel**, entstehen nur mit Hülfe des Menschen. Die Thiere vermischen sich nicht mit fremden Thieren, so lange sie im wilden Zustande sich selber überlassen sind. Dadurch erhält der Schöpfer die Welt der Thiere beständig in der schönsten Ordnung. Und wenn auch einmal **Barstadthiere** erscheinen, so bekommen sie keine Nachkommenschaft. Sie müssen bald wieder untergehen, weil entweder sie, oder doch ihre Jungen, das Vermögen nicht haben, sich fortzupflanzen. Schließt daraus, daß eine Menge alter lächerlicher Erzählungen von sonderbaren Paarungen und abscheulich misgebildeten Geburten zu den Träumen und Fabeln gehöre, die das Vorurtheil der Aberglaube und die

Un-

Unwissenheit erdacht hat, um eure arme Vorfahren, die nicht so, wie ihr, unterrichtet wurden, in Angst zu jagen. Die Aale haben ihre eigne Weibchen, sie begatten sich nicht mit den Schlangen. Ohne von Menschen gezwungen zu werden, verläßt kein Thier, auch in der größten Brunst nicht, sein eigenes Geschlecht. Indessen entstehen bey denjenigen Gattungen vorzüglich, die wir in unsern Häusern halten, durch das Einsperren, durch die Erziehung, Verschneiden, Nahrung, Arbeit, und durch unsre oft falsche und närrische Liebe solche Veränderungen in der Größe, in der Farbe, in der Munterkeit, im Laufen, im Tragen und Richten der Ohren, im Muth, in der Stärke, und selbst im Fett und Fleisch der Thiere, daß ein zahmer Ochs einem wilden, ein zahmes Fohlen einem wilden Pferd gar nicht gleich sieht. Das sind Ausartungen, die freylich zuletzt so weit gehen können, daß es nöthig wird, eine neue Zucht anzufangen, und ungeschwächte Stiere aus der Schweiz, Hengste aus der Barbarey, Widder aus Spanien und Afrika ꝛc. kommen zu lassen. Eure zahme Schweine paaren sich mit den wilden Schweinen im Wald freywillig und fruchtbar. Sie sind also gewiß einerley Thier; aber welch ein Unterschied! Eben so sind die Spielarten unter den Pferden, Hunden, Katzen, Tauben ꝛc. fast unzählig. Oft bleibt eine gewisse Zeichnung, ein gewisses Maaß der Glieder, ein besondrer Umstand durch einige Zeugungen erblich; aber

weil das nicht wesentlich zu dem Thier gehört, so verliert es sich zuletzt doch. Ganz übersehen dürft ihr das auch nicht in der Landwirthschaft: denn z. B. in unsern Gegenden ist ein weißes Pferd fast immer schwächer, als ein schwarzbraunes. Das weiße Rindvieh wird eher von der Hornviehseuche angesteckt, als das lichtrothe, oder rothbraune. Die schwarzen Ochsen haben bey uns immer eine schwächere Haut, und die stechenden Insecten plagen sie im Sommer weit mehr, als die andern. Es ist besser, einfärbige Schafe zu halten, als gefleckte. Nicht alle Katzenarten fangen auch die Ratten. Die Pummer unter den Hunden solltet ihr nie halten, weil sie mehr, als andre, zur Wuth geneigt sind. Auch unter den Gewächsen kommen fast in jedem Garten Abweichungen vor; aus dem Saamen aber wächst, wenn ihr die Pflanze nicht versetzt, nicht beschneidet, nicht bearbeitet, allemal die eigentliche Pflanze wieder auf. Der Kohlpflanzen, der Birnen, der Aepfel, der Pflaumen, der Kartoffeln, der Weintrauben giebt es unzählig viele Spielarten; aber diese entstehen und vergehen, je nachdem sie von den Gärtnern und euch behandelt werden. Das seht ihr daraus, weil, wenn ihr eures Nachbars gute Aepfel auf einem jungen Aepfelbäumchen ziehen wollt, es nicht hinreichend ist, den Kern jener Aepfel in euren Garten zu stecken. Ihr müsset, um gerade diese, und nicht die wilde Gattung von Aepfeln zu erhalten, zum Pfro-

pfen,

pfen, zum Ablegermachen, zu den Senkreisern eure Zuflucht nehmen. Die weise Natur überließ hier manches eurem Verstand und eigenen Nachdenken. Ihr sollt als vernünftige Menschen euer Obst, eure Erd- und Baumfrüchte so sehr zu verbessern suchen, als ihr könnt. Wenn ihr also von besseren, schöneren, größeren, gesünderen **Aepfeln** oder **Pflaumen** hört, als ihr sie bisher gewohnt seyd; wenn man euch sagt, daß eure **Kartoffeln** nothwendig klein und schlecht werden müssen, wenn ihr nur immer die wieder steckt, die im vorigen Jahr gewachsen sind: so müßt ihr da nicht hartnäckig oder eigenwillig am Alten kleben, sondern den Rath erfahrner Männer annehmen. Manches muß, nachdem es lange durch Ableger fortgepflanzt worden, auch wieder einmal aus Saamen gezogen werden. Die Mühe des Pfropfens müßt ihr euch nicht verdrießen lassen. An eben den Platz, wo ein schlechter Apfelbaum steht, kann ein vortreflicher Franzobstbaum wachsen. Die Obrigkeit hat euch deswegen Landgärtner aufgestellt, und bietet euch öfters im Wochenblatt guten **Klee**- und andre Saamen an. Wenn man euch von **Zwittern** erzählt, die unter Menschen und Thieren vorgekommen seyen, so glaubt das nicht. Beyderley Geschlechtsglieder sind nie an einem Kröper beysammen. Man hat oft kleine Fehler und Unrichtigkeiten in der Bildung gewisser Theile für eigene Glieder angesehen. Auch sind es leere Fabeln, was man euch von **Meermenschen,**

von

von Meerjungfern, von Drachen ꝛc. erzählt. In der Bibel müßt ihr Eidechsen oder das Crocodil verstehen. Wenn aber einmal bey eurer Viehzucht eine Misgeburt vorkommt, die zu viel, oder zu wenig Glieder, oder einen verunstalteten Körper hat, so dürft ihr euch darüber nicht ängstigen. Solche misrathene Geburten leben insgemein nicht lange; und wenn ihr sehet, daß es dem unglücklichen Thier sogar am Kopf fehlt, so schlagt es lieber gleich todt, und rechnet das zu den unvermeidlichen Unglücksfällen der Landwirthschaft. Denn auch die trächtigen Thiere können eben so, wie Menschen, durch allerley Zufälle erschreckt, und in ihrer Trächtigkeit gestört werden. Schonet also eure Stutten, Kühe und Schafmütter, wenn sie in diesem Zustande sind; überladet sie nicht mit Arbeiten, und überlaßt es übrigens ruhig dem großen und guten Schöpfer, der auch auf das Leben der Thiere Acht giebt, und seinen gehorsamen Menschen Segen und Nahrung versprochen, aber nirgends in der Bibel gedroht hat, daß er durch Misgeburten und Unglücksfälle unter dem Vieh seinen Unwillen an Tag geben werde.

Von den Thieren überhaupt.

Von den vierfüßigen Thieren.

A)

Wir wollen aus dem großen Haufen der lebendigen Geschöpfe einige heraussuchen, die uns in unsern Gegenden besonders nützlich oder schädlich werden können. Ihr müßtet euren Pflug und Wagen vergessen, und beständig nichts thun, als Bücher lesen, und Lehrer anhören, wenn ihr alle und jede vorhandne Thiere kennen wolltet. Aber wir wollen aus jeder Classe von Geschöpfen nur die heraussuchen, die entweder zu euren Hausthieren gehören, oder die sonst auf irgend ei-

nen Theil eurer Landwirthschaft, auf eure Viehzucht, auf eure Nahrung und Gesundheit Einfluß haben. — 1) Das beobachtet ihr gleich, sobald ihr nur einige Thiere zusammenstellt, daß ihr äußerlicher Körper sehr verschieden gebaut ist. Wenn oft im Innern ein Thier dieselbigen Glieder hat, die das andere hat, so richtet sich doch die ganze äußre Gestalt, die Höhe und Länge der Vorder- und Hinterfüße, der Gang, die Finger oder die Zähen an den Spitzen des Körpers, offenbar nach dem Element, das dem Thier angewiesen ist. Daher kommen die Füße, womit einige laufen; die Flügel, womit andre fliegen; die Flossen, womit andre schwimmen; die Zähen, auf welche andre treten; die Klauen, womit andre klettern; die Krallen, womit sich einige auf den Bäumen erhalten. Eben so haben nicht alle Thiere einerley Futter; daher ist so viel Verschiedenheit im Maul, in den Kinnladen, im Schnabel, in Zähnen, im Magen und Gedärmen. Das dürfen wir aber sicher glauben, daß auch das Thier, dessen Körper am weitesten von uns absteht, und ein roher Klumpen Fleisch zu seyn scheint, z. B. so manche Schnecke in ihrer Schale, in seiner Art so vollkommen, so gut und weise gebaut ist, als der Ochs oder das schönste Pferd. Jede Besonderheit, die sich an irgend einem thierischen Körper findet, hat ihren Grund in der Lebensart und in dem Elemente des Thiers. 2) Weil die Thiere, wie ihr wis-

set,

set, keine Vernunft haben, so sind die Sinne für sie von der äußersten Wichtigkeit; ohne ihre sinnliche Werkzeuge und und ohne ihre besondre Schärfe und Stärke könnten sie sich weder erhalten, noch vertheidigen, noch fortpflanzen. Daher haben alle Thiere wenigstens zween Sinne, den Geschmack und das Gefühl. Andre haben so viele als wir, aber oft ist ein oder mehrere Sinne bey ihnen viel stärker als bey uns. Alle die, so beständig unter der Erde wohnen, wie z. B. der Maulwurf, haben ein sehr scharfes Gehör. Alle Raubthiere jagen und rauben vermöge ihres feinen Geruchs, z. B. der Wolf, der Fuchs. Die Vögel, z. B. ein Falke, haben insbesondre ein gutes Gesicht; die Spinnen und mehrere Insecten übertreffen uns am feinen Gefühl; und wir dürfen im Besitz unsrer Vernunft darüber nicht klagen. Wir haben selber viele Vortheile davon, z. B. der Hund muß uns mit seiner feinen Nase das Wild im Wald aufjagen. Und wie würden die Hirsche, die Hasen, die Rehböcke, und alle andre Thiere unter dem vermischten Haufen von Gewächsen die für sie bestimmten Pflanzen von den ihnen schädlichen Kräutern unterscheiden können, wenn sie nicht durch Geruch und Geschmack angeleitet oder gewarnt würden? 3) Denn darauf beruht die Ernährung so vieler tausend Thiere, daß nicht alle einerley fressen wollen, sondern die ganze Schöpfung ist gleichsam in kleine Revie-

re verschnitten. Die Gewächse sind unter die Thiere ausgetheilt. Jedes frißt nur das, was ihm wohl riecht und schmeckt; was dem einen Thier Gift ist, das ist kostbare Speise dem andern; daher kann das Zahmste neben dem Wildesten, das Mäßigste neben dem Gefräßigsten, das Kleinste neben dem Größesten leben. Die allermeisten Thiere leben von Pflanzen: aber die vierfüßigen Thiere fressen das Laub, die Vögel warten auf den Saamen, der Mensch nimmt die Früchte, und die Insecten fressen an der Rinde, an der Wurzel und an der Blühte. Man hat einem Ochsen nach und nach 494 verschiedne Kräuter vorgeworfen, davon fraß er 276, und 218 ließ er liegen. Und so verhalten sich alle Thiere, wenn man ihre Triebe auf diese Art prüft. Es ist immer etwas in der Natur, daß nicht für sie, wohl aber für andre Geschöpfe, bestimmt ist. Daher kann man auf eine Wiese, wo vorher Kühe geweidet haben, hernach noch Pferde, und nach den Pferden noch Schafe hintreiben. Die wiederkäuenden Thiere, die oben keine Zähne haben, können das Gras unmöglich so nahe am Boden abschneiden, als andere. Die Thiere lassen auch eine sonst gute Pflanze stehen, wenn schon ein andres Thier daran gefressen hat; sie nehmen oft das Brod nicht, wenn von einer Hand zu viel Schweiß daran hängt. Der Mensch, der Affe, das Schwein, der Fuchs, der Bär, der Bieber, der Hamster — das sind die vorzüglichsten von denen,

die Pflanzen und Fleisch verdauen können. Warme Speisen nimmt im Stande der Freyheit kein Thier. Es wäre ein großes Unglück, und eine beständige Gefahr für den Menschen, wenn auch die unvernünftigen Thiere neben uns mit Feuer umgehen könnten. Getränke nehmen die fleischfressenden Thiere weniger zu sich, als die pflanzenfressenden; und ihr seht am **Hund**, wie viel Mühe es ihn kostet, wenn er mit seiner schmalen Zunge etwas Wasser in Mund bringen will: aber er schwitzt auch selten, und dünstet nicht sehr aus. Geistige Getränke sind nicht für die Thiere. Bey uns saufen die **Ratten** im Keller Wein, und der **Elephant** liebt sehr ganze Flaschen von Wein, Bier und Brannteweín. Nach Weintrauben sind die Füchse, die Dachse, die Ochsen, die Bären sehr lüstern, aber wahrscheinlich um der Süßigkeit der Beeren willen. Pferde, Ochsen, Kühe und Staare müssen dazu gewöhnt seyn, wenn sie Wein verschlucken sollen. Was das Maaß der Ernährung betrift, so ist es eine weise Einrichtung vom Schöpfer, daß die großen Thiere bey weitem nicht so heißhungrig und gefräßig sind, als die kleineren. Ihr dürft nur eine Raupe abwägen, und auch das Laub, das sie in 24 Stunden frißt. Wägt dagegen euren Ochsen, euer Pferd, und vergleichet damit die paar Hände voll Heu oder Gras, die ihr ihm vorwerfet, ihr werdet einen großen Unterschied finden. Wenn es nicht so wäre,

sagt mir, wie wollten wir oft ganze Heerden von zahmem Vieh erhalten? Die Fische fressen auch sehr viel, weil sie eine sehr scharfe Galle haben. Der Vogel verdaut sehr schnell, weil er ein sehr warmes Blut hat, und in beständiger Bewegung ist. Aber die Schlangen, die Frösche, die Kröten, die Käfer, die Kreutzspinnen, und andre Thiere, deren Blut kälter und langsamer ist als das menschliche, leben oft Jahre lang ohne Nahrung, und bringen den ganzen Winter, weil sie alsdann keine Insecten fangen können, im Schlaf zu. Ihr wißt selber in eurer Haushaltung, wie viel dazu gehört, bis ihr mit den Eurigen ernährt seyd. Schließt nun von diesem unendlich Kleinen auf das unendlich Große, auf das große Haus der Natur, wo so viele Kostgänger sind, und eurer himmlischer Vater nähret sie doch! 4) Eben so hält Gott auch durch seine Gesetze den noch heftigern Trieb zur Begattung in Ordnung. Alle Thiere müssen ihre Gattung fortpflanzen, daher sind beynahe unter allen zwey verschiedene Geschlechter. Jedes hält sich zu seines gleichen, und ohne Zuthun des Menschen entstehen nicht leicht Bastarde. Die, so nicht immer beysammen sind, finden einander alsdann durch die Stimme und durch den Geruch. Sie machen nicht alle zu gleicher Zeit Junge, weil daraus allerley Unbequemlichkeiten entstünden. Außer der Brunstzeit merkt man nicht das Geringste an den geilsten Thieren.

Diese tritt bey den meisten nicht eher ein, als bis sie ausgewachsen sind, und ihre gehörige Stärke erreicht haben. Die Zeugungsglieder richten sich nach der Figur des Körpers, und nach den verschiedenen Stellungen bey der Paarung. Z. B. Die Kater haben sehr kurze Ruthen; damit ihnen nun die Katze nicht gleich wieder entwischt, ehe geschehen ist, was geschehen soll, so bedienen sie sich dabey ihrer Zähne und Krallen. Der Hauptunterschied in der Art der Fortpflanzung ist der: Einige legen Eyer, die außerhalb dem Mutterkörper ausgebrütet werden; z. B. die Vögel, Fische, Frösche, Eidechsen, Schlangen, Insecten, Regenwürmer. Bey andern, hingegen, z. B. dem Mensch und allen vierfüßigen Thieren, wird das junge Thier schon in Mutterleib entwickelt, ausgebildet, kriecht endlich aus seinen Hüllen hervor, und erhält seine erste Nahrung aus der Brust, oder aus dem Euter der Mutter. Auch die Zeit der Trächtigkeit ist verschieden. Die größten Thiere, so nur wenige Jungen bringen, tragen am längsten. Die Stutte allein wirft stehend, alle andere Thiere legen sich dabey nieder. In Absicht ihrer Fruchtbarkeit hat ihnen der Schöpfer weise Gesetze vorgeschrieben. Alle gefräßige, und noch mehr alle fleischfressende Thiere sind nicht so zahlreich in der Welt, als die, die die Natur weniger kosten, und dabey sehr von andern verfolgt werden. Am aller-

fruchtbarsten sind die nützlichen Hausthiere, Ochsen, Schafe, Ziegen, Schweine ꝛc. Die, so die hitzigsten sind im Geschäft der Begattung, die sorgen auch aufs eifrigste und zärtlichste für ihre Jungen, z. B. die Rebhühner. Die Mütter der Vierfüßigen beißen den Jungen die Nabelschnur selber ab, verschlingen die Nachgeburt, und heilen die Wunde durch das Lecken mit ihrem Speichel. Die Zärtlichkeit gegen die Jungen geht oft erstaunlich weit und verwandelt sich bey den schwächsten Thieren in Wut. Wenn andre, z. B. das Männchen im Bären, Wiesel, und Caninchengeschlecht, ihre Jungen öfters selber erwürgen und zerreißen, so geschieht das aus Geilheit. Dem Mann ist die lange Beschäftigung des Weibes mit den Jungen unausstehlich wegen der Heftigkeit seiner Triebe. Es ist auch ein merkwürdiger Naturtrieb bey den Thieren, daß sie das Junge, das etwa kränklicht, krüpplicht, oder sonst fehlerhaft ist, lieber gleich in der Jugend umbringen, als erziehen, weil das arme Geschöpf nur sich selbst zur Last aufwachsen, und doch keine Zierde der Schöpfung seyn würde. 5) Alle Thiere haben an ihrem Körper außer der Haut noch eine gewisse Bekleidung, es sey nun, daß sie aus Haaren, oder aus Federn, oder aus Schuppen, oder aus Schalen, oder aus Schildern bestehe. Ihr habt alle diese Arten des Ueberzugs als Mittel anzusehen, die natürliche Wärme des Körpers bey-

sammen zu erhalten, und die äußre kalte Luft auszuschließen. Ein alter und ein todter Körper kann durch keine Betten und durch keine Kleider mehr erwärmt werden, weil sein Blut ihn nicht mehr wärmt. Jedes Thier hat eine Bedeckung, die sich sich zu seinem Element und zu seiner Lebensart schickt. Weil sie sich in der freyen Luft beständig abnutzt, so erneuret sie sich auch beständig; die vierfüßigen Thiere haaren sich, die Vögel mausern sich, Frösche, Kröten, Schlangen und Raupen ziehen die Haut aus, die Fische wechseln ihre Schuppen &c. Man hat es ehedem dem Schöpfer zum Vorwurf gemacht, daß allein der Mensch eine nackte Haut habe und so hülflos geboren werde. Aber die Natur konnte uns keine gewisse Kleidung angeboren werden lassen, weil wir in warmen, gemäßigten und kalten Ländern leben, und also nach Beschaffenheit des Landes seidene, wollene, baumwollene, leinene Kleider tragen müssen. Das ist zugleich ein mächtiger Antrieb für unsern Verstand; wir mußten frühe nachdenken, wie wir diesem Bedürfniß abhelfen wollten. Bey allen Thieren, die im kalten Norden leben, verdicken sich die Haare auf der Haut im Winter so sehr, daß wir diese Pelze zu unsrer Beschützung im kalten Winter brauchen können. Zu den Bekleidungen der Thiere gehört auch der Huf, oder das Horn, womit die Natur einige Thiere an den äußersten Spitzen des Körpers versehen hat, der beym

Pferd

Pferd und Esel ganz, beym Ochsen, bey der Ziege, beym Schaf und Hirsch aber entzwey gespalten ist. Unter den europäischen Thieren hat regelmäßig nur das Geschlecht der Ochsen, der Schafbock, die Ziegen und das Hirschgeschlecht jene Gewächse auf dem Kopf, die ihre Wurzel in der Hirnschale und in den Bedeckungen, die dort liegen, haben, sich bey jeder Thiergattung verschieden bilden, und Hörner heißen. Wenn zuweilen auch Hasen, Pferde, Schafe, Wölfe, Katzen, Gänse, Enteriche rc. Hörner bekommen, so ist dies eben so Ausnahme von der Regel der Natur, als wenn in Irrland viele Ochsen ohne Hörner sind, oder in Engelland viele Kühe, die keine Hörner haben. Man hat sogar Wucherstiere ohne Hörner; und diese wären vielleicht keine üble Zucht: denn ohne Hörner kann er weder den Menschen, noch den Bäumen und Gewächsen im Garten schaden. Weil die Hörner von den überflüßigen Säften des Thiers entstehen, so muß natürlich viel Zufälliges dabey seyn, auch ihre Größe und Gestalt kann nicht immer dieselbige seyn. Die Ochsen, Ziegen und Schafe haben glatte und hohle Hörner, und behalten ihre Hörner, so lange sie leben. Aber die sogenannten Gewichte oder Geweihe des Hirschs haben allerley Zacken, Zinken, Sprossen, sind inwendig fest, derb, und fallen alle Jahre ab. Es ist zum Erstaunen, wie der Hirsch alle Jahre so

viele

viele Säfte hergeben kann, daß oft ein Geweihe von 10 bis 12 Pfund daraus gebildet wird. Sind die Hörner hohl, so hat sie auch das Weibchen. Hingegen die Hirschkuh und die Rehkize haben keine. Da die Hörner den Thieren zur Zierde und zur Vertheidigung gegeben sind, so verdienen sie es, daß ihr auf ihr Wachsthum an den Hausthieren, in der Jugend besonders, wo die geringste Beschädigung ihnen die Gestalt einer Misgeburt geben kann, eben so viel Rücksicht nehmt, als der Hirsch sein Geweihe schont, wenn er es eben frisch aufgesezt hat. Denn, wenn ihr Vieh mit schlechten Hörnern in der Landwirthschaft habt, so wird es vom andern Vieh gar zu oft mishandelt. Die andern Thiere greifen die schlecht gewaffneten an, und beschädigen sie öfters; gerade wie oft schlechte Menschen Freude daran haben, einen Wehrlosen zu plagen. Doch müßt ihr auch kein Vieh mit allzustarken oder spitzigen Hörnern kaufen, oder ihm wenigstens die Spitzen absägen, weil die Thiere mit solchen Hörnern gerne stoßen und dadurch viel Unglück anrichten können. 6) Auch vom **Schlaf** der Thiere muß ich euch etwas sagen. Glaubt ihr es nicht, wenn die Jäger sagen, daß alle Thiere, die Unschlitt haben, z. B. das Hirschgeschlecht, nicht schlafen. Die meisten nehmen die Nacht dazu, die Raubthiere ausgenommen, die in der Dunkelheit auf ihren Raub

aus-

ausgehen müssen. Von der Ruhe der Fische wissen wir noch wenig; vom Aal ist es bekannt, daß er in der Nacht aus dem Wasser auf das Feld geht. Alle Thiere, auch der Mensch, schlafen in der Jugend am meisten. Nachher schläft der Mensch länger als die meisten Thiere; einen sehr kurzen Schlaf hat das Pferd, der Ochs und die Vögel. Fast alle ziehen alsdann die Glieder an sich und verkürzen sie; die Pferde ruhen oft schon aus, indem sie nur mit den Füßen im Stehen abwechseln; der Och's legt sich fast immer auf die linke Seite, daher ist auch seine linke Niere immer dicker und fetter, als die rechte. Die Vögel umfassen den Zweig mit ihren Krallen, setzen sich vollkommen ins Gleichgewicht, und verbergen den Kopf unter den Flügeln. Das können alle kleine Vögel. Aber der Strauß in Afrika ist groß, hoch, und hat nur kleine kurze Flügel. Daher schläft er gleichsam sitzend auf dem Boden, stützt sich vorne auf ein hartes Horn, das ihm der Schöpfer am Brustbein gegeben hat, und weil in heißen Ländern in jeder Nacht ein starker Thau fällt, so ist dagegen sein Gehirn oben mit einer Schwüle von Horn beschützt. Sehet doch die liebreiche Vorsorge Gottes für alle seine Geschöpfe! Was ein Thier entbehren muß, das wird ihm gleich auf eine andere Art ersetzt. Und Millionen wehrloser Thierchen beschützt der Schöpfer der Natur in jeder Nacht; sobald die Königinn des Tags, die Sonne, unter-

tergangen ist, verbergen sich die meisten in ihren Wohnungen, und erwarten wieder den Anbruch des Tages. Die kleinsten und geschäftigsten Thiere, z. B. die Bienen, ruhen fast gar nicht; im Ameisenhaufen hört der Fleiß und die Arbeit nicht auf. 7) In Absicht auf die **Geschwindigkeit der Bewegungen** übertrifft das **Pferd** alle andre Thiere. Bey den großen Wettrennen, die die reichen Leute in Engelland oft veranstalten, sieht man öfters mit Erstaunen, wie schnell die arabischen und barbarischen Pferde laufen. Aber freylich hält das Pferd nicht so lange aus, als das **Rennthier** in Lappland, das doch auch in einer Secunde seinen Schlitten mit dem Herrn einen Weg von 17 Schuh und 1 Zoll fortgezogen hat, und als das **Elenn** in Schweden. Nach diesen Thieren kommt der **Mensch** in Rücksicht auf die Geschwindigkeit im Laufen. Englische Wettläufer sind schon oft mehr als tausend Schuh in einer Minute gelaufen. In heißen Ländern ist auch der Esel schnell, weil er dort auch größer ist; man gallopiert auf ihm, und reitet auch mit Eseln um die Wette. Dem Menschen kann man dabey weit mehr Last auflegen, als dem Pferd, und er hält eine gleich starke, aber nicht übertriebene, Bewegung länger aus, als alle andre Thiere. Selbst dem großen **Elephanten** kann man nicht mehr, als acht und zwanzig Menschen, oder 2228 Pfund aufladen, und diese trägt

ein Elephant, der neun Ellen hoch und sieben lang ist, nicht länger als neun Stunden. Wenn ihr die Stärke eurer Ochsen und Pferde recht kennen lernen wolltet, so müßtet ihr diese Thiere freylich in ihrer Wildheit sehen. Die afrikanischen Büffelochsen fallen ganze Heerden an, und sind im Stande, Pferde mit den Füßen zu zertreten. Aber, die Wahrheit zu sagen, so sind die kleinsten Käfer und Milben, wenn man ihren kleinen Körper ansieht, und damit ihre Gebäude, ihren Lauf und ihre Verrichtungen vergleicht, die allergeschwindesten und die allerstärksten. Zu unserm Besten kennen die großen Thiere ihre Kräfte nicht, sonst ließen sie sich nicht so lenken von einem schwachen Jungen. 8) Daß kein Thier wirklich reden lernt, werdet ihr ohnehin wissen. Mit vieler Mühe lehrt man Papageyen, Raben, Staare, Elstern und Goldfinken einige Worte nachsagen. Ein Baurenjunge in Niedersachsen brachte auch einmal einen Hund in etlichen Jahren so weit, daß er in Gegenwart eines der größten deutschen Gelehrten etliche schwere Wörter aus unsrer Muttersprache aussprechen konnte. Daß die Thiere aber keinen vernünftigen Begriff damit verbinden, das seht ihr daran: sie sagen ihre Worte gar oft zur Unzeit, am unrechten Ort, unzähligemal hinter einander her, wie eine Pfeife schreyt, sobald sie angeblasen wird. Indessen haben die Thiere doch ein Vermögen, allerley Töne hervor-

zu-

zubringen, die die Verschiedenheit ihrer Empfindungen ausdrücken. Diejenigen insbesondre, die Brust und Lungen haben, können einen sehr vernehmlichen Laut von sich geben; aber Fische, Insecten und Würmer sind stumm, außer daß einige, z. E. die Heimchen oder Hausgrillen, durch das schnelle Aneinanderschlagen ihrer Flügel einen sehr verdrüßlichen Ton erregen können. Unter den vierfüßigen Thieren haben die Männchen allemal eine stärkere Stimme; aber der Ton der Kuh ist gröber, als die Stimme des Stiers oder des Ochsen. Das verschiedene Schreyen und Rufen der Thiere hilft ihnen vorzüglich zur Paarung, in Gefahren, bey ihren gemeinschaftli- Arbeiten, auf ihren Reisen, auf ihren nächtlichen Streifereyen rc. Wir verstehn die Bedeutung von jedem einzelnen Ton nicht, aber die Thiere von der nämlichen Gattung kennen die Sprache wohl. 9) Außer den Fischen und noch andern ganz für das Wasser bestimmten Thieren, kann kein Landthier beständig in und unter dem Wasser seyn. Einmal könnten sie im Wasser nicht athmen, wie es doch seyn muß; und hernach würde das Fleisch der Landthiere, wenn es beständig im Wasser wäre, endlich weich, schlapp, halb faul, und die Thiere verlören alle Kraft, sich zu bewegen oder auf Raub auszugehen. Daher wechseln die Fischottern, die Flußottern, die Wasserratten und die Bieber, mit ihrem Aufenthalt zwischen dem Wasser und dem

festen

festen Land ab; und eben so machen es einige von den Seethieren, die Seekälber, die Seebären, die Seelöwen, die Wallrosse und die Seekühe, die ich euch schon mehrmals genannt und im Kupfer gezeigt habe. Damit indessen diese Thiere auch in der Zeit, wo sie, um ihrer Nahrung willen, sich unter dem Wasser aufhalten müssen, nicht in Gefahr kommen, zu ersticken, so hat der Schöpfer bey diesen Thieren, die in beyden Elementen leben sollen, die Einrichtung so gemacht, daß sie, sobald sie unter das Wasser gehen, wieder eben den Kreislauf des Bluts, wobey keine Beyhülfe der Lunge nöthig ist, bekommen, den sie und wir in Mutterleib gehabt haben. Nämlich in der Scheidewand des Herzens bleibt bey solchen Thieren das eyförmige Loch offen, das in Mutterleib vorhanden war, und durch diese Oeffnung, die bey uns und allen andern Thieren nach der Geburt gleich verwächst, fließt das Blut, sobald keine Luft mehr in die Lunge kommt, ohne erst hinüber zu gehen in die Lunge, wie ihr gehört habt, gerade aus einer Kammer des Herzens in die andre, und dies ist der Grund, warum diese Thiere doch auch unter dem Wasser leben können. Wenn sie hernach merken, daß sie vom Wasser angegriffen, welk und schlapp werden, so gehen sie wieder an das trockne, feste Land, wärmen sich in der Sonne, und das Fleisch erhält seine Spannkraft wieder. Beym Bieber ist die weise

Für-

Fürsorge Gottes augenscheinlich. Er baut sich ins Wasser aus Holzzweigen und nassem Thon ein niedliches Häuschen, das aber viel größer seyn müßte, wenn auch sein breiter Schwanz darin Platz haben sollte. Daher läßt er hinten eine Oeffnung, wodurch der Schwanz immer in das Wasser hinabhängt. Damit nun das Fleisch des Schwanzes nicht faul werde im Wasser, so ist der Schwanz schon mehr fischartig, als der ganze übrige Körper. Es soll auch in Klöstern, wo er gegessen wird, schmecken wie fettes Fischfleisch; und da sonst der ganze übrige Körper des Biebers, mit den kostbaren Haaren besetzt ist, die man zu Hüten braucht, so ist der hintre Ansatz an seinem Leib, der ihm bey seinem Bau ein unenbehrliches Werkzeug ist, mit Schuppen besetzt, die das Wasser abhalten, daß das Fleisch nicht faulen kann. Der Schöpfer schuf alle mögliche Thiere, und wußte für jedes eigene Mittel, eigene Wege. 10) So oft ich seither von den Trieben der Thiere geredet habe, müßt ihr dabey ihre natürliche Bestrebungen denken, gewisse Handlungen zu verrichten, gewisse Geschäfte und Bemühungen, die ihnen so natürlich sind, als uns der Trieb zum Reden, zum Gehen, zum Bewegen der Arme und der Füße. Sobald die äußern Gegenstände ihnen in die Sinne fallen, sobald regen sich diese Triebe. Z. B. der Wolf wird heißhungrig, wenn er eine Heerde Schafe erblickt. Ihr kennt die Heftigkeit, wo-

mit sich der Henst im Frühjahr seiner Stutte bemächtigt. Die Thiere haben dabey keine wahre Begriffe, sie urtheilen nicht, sie schließen nicht, sie haben keinen Witz, sie können nicht nachdenken; aber ihre Empfindungen, ihre Neigungen und Abneigungen sind gar lebhaft, und reißen sie unwiderstehlich zu den Gegenständen hin, die für sie sind. Ein Wolf riecht die Lockspeise, er hat den Geruch von angebranntem Fleisch, und folgt ihm nach; aber sobald er wieder eine andre Witterung von einem Menschen, der da gegangen ist, oder vom Fangeisen bekommt, so kehrt er wieder um. Deswegen kann er sich aber die Falle doch nicht vorstellen, er wird nur bange wegen seinem Leben, ohne daß er deutlich weiß warum? Und, weil die Thiere gar keine Vernunft haben, so hat ihnen der Schöpfer gewisse Kunsttriebe gegeben, durch welche sie ohne Erfahrung, ohne Ueberlegung, ohne Schule, Beyspiel und Muster, von ihrer Geburt und Jugend an mit meisterhafter Geschicklichkeit gleich alles das thun, was zu ihrer Erhaltung, Vertheidigung und Fortpflanzung nöthig ist. Unsre jetzige junge Vögel flechten sich ein Nest, und haben doch nicht gesehen, wie ihre Aeltern das Nest bauten, in welchem sie ausgebrütet wurden. Wenn die Seidenraupe sich einspinnt, so liegt der Kopf des künftigen Schmetterlings allemal am lockern Theil. Schneidet das seidene Häuschen auf, legt die vertrocknete Raupe inwendig

dig verkehrt hinein, so kann der Schmetterling nicht herauskommen. Also das weiß die Raupe, sobald sie geboren ist, daß sie ihr seidenes Grab an der einen Seite dünner, an der andern dicker machen muß; und sobald sie in den Fall kommt, so macht sie es wirklich so. Der Ameisenlöwe gräbt sich rückwärts im dürren Sande einen hohlen Trichter neben einem Ameisenhaufen, damit sie hinabfallen und er sie aussaugen kann, und das thut er, sobald er geboren ist. Auch die Spinne bringt ihre Kunst, seidene Netze für Fliegen und Mücken zu weben, die viel schneller sind, als sie, mit auf die Welt. Daher ist auch weiter kein Gedanke an den Nutzen oder Schaden, den ihre Geschäfte in der Welt stiften, in ihrer Seele. Die Bienen tragen den Honig für sich ein, sie denken nicht an uns. Wir haben Fähigkeiten, durch Unterricht und Umgang mit andern Menschen alles mögliche zu lernen; aber wir können auch verändern, verbessern, zusetzen, erfinden. Wir können uns bey unsern Handlungen den edelsten Zweck vorstellen, und uns durch den Gedanken an Gott, an uns selbst, an unsre Mitbrüder entweder ermuntern oder abschrecken lassen. Wir haben auch lebhafte Empfindungen, körperliche Triebe; aber wir haben doch Freyheit, Ueberlegung, Bedachtsamkeit, und können, wenn wir unsre Vernunft zu Hülfe nehmen, unsre Entschließung so lange zurückhalten, bis wir die Sache von allen Seiten überlegt und geprüft haben. Aber

der Löwe stürzt unaufhalsam auf einen Raub hin, wenn er Hunger hat. Die Katze verläßt den weichsten und wärmsten Ort, sobald sie Mäuse spürt. Jeder sinnliche Eindruck macht ihre Kräfte rege. Daher weiß man auch, daß schon Vögel auf gemalte Trauben einfallen wollten, und daß ein Pferd bey Erblickung eines sehr natürlich gemalten Pferdes zu wiehern anfieng.

Doch genug von den Thieren überhaupt. Wir wollen nun eure Hausthiere einzeln durchgehen.

B) Das Pferd.

1. Das Pferd, das in den ältesten Zeiten der Welt mehr zum Krieg als zum Ackerbau gebraucht wurde, ist in Asien zu Hause; daher kommen noch jetzt die schönsten Pferde entweder aus Arabien, oder aus der Barbarey in Afrika.

2. Vor dem Rinvieh hat das Pferd darin einen Vorzug, daß es alle seine Arbeiten schneller verrichtet; daß man es zu allen Jahrszeiten brauchen kann; daß es nicht wiederkäut, und nicht lange schläft.

3. Aber dagegen ist es meistens im Ankauf theuer; im Futter kostbar; im Alter

wenig

wenig werth; im Geruch sehr ekel; in seinem Bau sehr zart; vielen Krankheiten unterworfen; erfordert mehr Zeug und Geschirre; will mehr Mühe und Wartung haben, als das Rindvieh; hinterläßt auch keinen so vortheilhaften Dünger, und ist in bergichten Gegenden, wenn es nicht selber sehr klein ist, unbrauchbar.

4. Der Kopf des Pferds soll nicht fleischicht, nicht fett und nicht zu lang seyn. An den Ohren muß es die feinste Empfindlichkeit äußern, sich nicht hineingreifen lassen, und sie spitzen können. Kauft niemals ein Pferd, das an den Ohren Narben hat. Man glaubt, daß die sogenannten Glasaugen die besten seyen, weil diese selten blind werden. Ein schönes Pferd hat einen Schwanenhals; das Vorderroß ist nicht zu hoch; der Rücken ist eben; mit den Vorderfüßen stemmt es gegen die Erde; der Schweif muß ganz haaricht seyn, und es muß ihn, wenn man ihn aufhebt, fest an sich drücken.

5. Weil das Pferd sich dadurch von uns und vielen Thieren auszeichnet, daß es die ganze Haut zusammenrunzeln und auf diese Art Staub und Insecten vom Leibe schaffen kann, so wascht das Füllen nur von Jugend auf öfters, so erhält sich diese Eigenschaft der Haut, und das Pferd fährt zusammen, sobald ihr ihm Sand auf den Rücken werfet. Merkt euch überhaupt

bey den Pferden und bey allen andern Hausthieren diese Regel: Kaufet niemals altes Vieh; man wendet insgemein alle Mühe und alles Futter vergeblich an alte Thiere. Sorget dafür, daß sie beständig zu rechter Zeit gefüttert und gepflegt werden: denn es sind unvernünftige Geschöpfe, die nicht fordern, nicht klagen können. Seyd nicht sorglos, wenn eure Thiere außer dem Hof herumlaufen und sich selbst überlassen sind. Ihr seyd schuldig, auf sie acht zu geben. Ueberlasset nicht alles den Knechten und Mägden. Der Hausvater muß selber nachsehen, und wenn er gutes Gesinde hat, auch menschlich und liebreich mit ihm umgehen.

6. Die Engländer, die die wunderliche Gewohnheit, den Pferden den Schwanz abzustutzen, angefangen haben, kommen nun selber davon ab. Laßt ihr dem edlen Thier, was ihm der Schöpfer gegeben hat, die Schamtheile zu bedeken und sich die Plage der Insecten vom Leibe zu schaffen. Es ist natürlich, daß sich bei den verstümmelten Schwanz Bremsen in den Mastdarm setzen, die das Thier nicht wegbringen kann, wenn es sich nicht die Hinterbacken an einem Pfosten wund reibt. Auch taugt das Zöpfeflechten der Stallknechte nicht viel. Der Staub setzt sich alsdann in den Schweiß des Schwanzes; daraus entstehen Geschwüre auf der Schwanzriebe, die den ganzen Schweif zulezt verderben,

und die durch kein Arzneymittel zu heilen sind. In der Jugend muß der Schwanz oben, wo er am Rücken sitzt, oft gewaschen werden, wenn er schön werden soll. Nehmt euch auch vor den Ziegenböcken in acht. Einige fressen dem Pferd den Schwanz ab, und das Pferd hält ihnen ruhig still. — Ueberhaupt sollen alle Haare des Pferdes, sie mögen nun eine Farbe haben welche es sey, kurz, glatt seyn, und wenigstens so tief sitzen, daß, wenn das Pferd sich nicht gerade härt, sie sich nicht leicht ausziehen lassen. Mit Pferdehaaren wird ein grosser Handel getrieben. Die Knopfmacher, die Küssen- und Ballenmacher brauchen sie. Auch zu dem Fidelbogen der Geigen werden sie angewendet. Wenn sie in Matratzen, Polstern und Stühlen hart worden sind, darf man nur den Staub ausklopfen, und sie im Wasser etlichemal aufsieden lassen, so sind sie wieder gut und weich. Die Haare der **Pferde** werden glänzend, und der Leib fleischicht, wenn man, wie in **Dänemark** geschieht, den Saamen der stechenden **Nesseln** sammlet, ihn an der Sonne trocknet, zu Pulver stößt, und ihnen eine Hand voll in den Haber thut.

7. Auf den Huf des Pferds müßt ihr auch sehr wohl sehen beym Einkauf, und ihn auch nachher zu schonen wissen. Wenn er mehr als eine Farbe hat, so ist er gewiß schlecht. Je schwärzer er ist, desto dauerhafter. Das Pferd muß ganz darauf treten kön-

nen. Laßt es nicht immer in der Nässe, in seinem eignen Urin stehen, das verderbt den besten Huf. Hütet euch, daß er nicht einmal spaltet. Ein ganz gespaltner Huf kann wohl mit Waagensalbe überschmiert, aber niemals wieder geheilt werden. Das Füllen muß beschlagen werden, sobald der Huf ganr gebildet ist, sonst wächst er immer weiter und unregelmäßig fort. Das Hufeisen muß dem Fuß des Thiers völlig so anpassend seyn, wie ein Schuh an unserm Fuß. Der Schmied ist eigensinnig, wenn er noch immer den Huf beym Beschlagen brennt. Dadurch werden die Blutgefäße, aus welchen der Huf immer nachwachsen soll, zerstört; es ist genug, wenn er die alten Späne, so weit sie verwelkt und verdorret sind, herabraspelt. Daß er beym Aufschlagen des Eisens die Nägel nicht zu tief hineintreiben darf, weiß jeder Stallknecht. Im Winter beschlägt man sie rauh, oder macht kleine Stollen an das Roßeisen, damit sie über das Eiß desto sichrer gehen können; aber man behauptet, daß die Thiere, wenn sie nicht daran gewöhnt seyen, eben so sicher gehen. Einige beschlagen sie alsdann nur mit Nägeln, deren Köpfe spiziger sind, als die gewöhnlichen. Das die Kammmacher aus dem Huf der Pferde allerley Sachen verfertigen, ist bekannt.

8. Das Striegeln, Putzen, Waschen und Schwemmen der Pferde ist ihrer Gesundheit sehr zuträglich; daher solltet ihr lieben Landleu-

te

te auch bey euren Pferden, wenn ihr sie gleich nicht, wie große Herrn, um der Pracht willen haltet, diese Mühe nicht scheuen. Die Thiere werden dadurch von dem fressenden Staub befreyt, der auch in euren oft schlechten Stallungen mehr auf sie fällt, als im Marstall, weil euer Heuboden insgemein schlecht verwahrt ist. Bey einigen königl. preußischen Regimentern ist dieser Befehl, die Pferde zu putzen, um seines großen Nutzens willen so strenge gegeben, daß die Reiter den Pferdestaub vorzeigen müssen. Und gerade das Pferd ist das Thier, das sich selbst gefällt, wenn es geputzt da steht, und seine Spiegel weit wegwerfen kann. Doch ist es besser, wenn das Striegeln und Bürsten vor dem Stall geschieht. Viele vergessen auch, das dicke sitzende Haar an den unten sitzenden Gelenken auszukämmen. Ich denke auch, daß jeder unter euch, der Pferde halten kann, auch so viel im Vermögen haben wird, daß er jedem eine schlechte wollene Decke kauft. Es ist gar gut, wenn ihr das Pferd damit bedecken könnt, sobald es voll Schweiß zurückkömmt, und ihr ihm das Geschirr abnehmt. Jene leichte Decke verhindert, daß es sich nicht verkältet, und stets in der Ausdünstung bleibt, die die Natur fordert. Gut ists, wenn ihr daß Pferd auf Holz, auf Dielen oder Brettern stehen laßt, und nicht auf Pflastersteinen, und wenn ihr zugleich den Boden des Stalls so einrichtet, daß das Pferd etwas höher steht, und sein

Urin von sich selber abfließen kann. Daß auch der Ort, wo unsre nützlich und täglich geplagte Thiere ausruhen und schlafen sollen, frische und gesunde Luft haben muß, das werden ihr aus der Erfahrung wissen. Die Thiere im Wald sind so gesund, so munter und frisch, weil sie beständig die freye Luft genießen, und ihre eigene Dämpfe nie beysammen bleiben. Man hat es gerne, wenn die Pferde weit vom Stall der Schweine und der Gänse stehen. Denn aus diesen Oertern kommt besonders am frühen Morgen ein häßlicher Gestank. Die Hühner müssen auch nicht zu den Pferdekrippen kommen. Sie lassen ihren Koth und ihre Federn darin zurück. Eben so ist es eine unerträgliche Faulheit, wenn der Stallknecht mehr als acht Tage hingehen läßt, ehe er den Mist aus dem Stall zieht. Müssen dann die Füße nicht krank werden, wenn sie immer im Nassen stehen? Sollen denn eure Thiere in ihrem eigenen Unrathe umkommen? Arbeiten sie deswegen für euch, damit ihr sie zu einem ewigen Gestank verurtheilet? Ists möglich, daß sie gesund und stark bleiben, wenn sie nichts anders, als faule, scharfe, und widrige Dünste einsaugen? Euer Mist kann in der Grube und auf dem übrigen Haufen, wo er der Luft ausgesetzt ist, viel besser faulen, ohne euer Vieh anzustecken. Daß übrigens der Pferdemist zu den hitzigen gehört, das zeigt der Geruch im Stall. Man braucht ihn da-

her

her in den Mistbeeten, und wo man etwas schnell treiben will.

9. Die natürliche, und also die beste Farbe des Pferdes scheint die schwarzbräunlichte zu seyn; alle andre Farben können zwar dem Liebhaber gefallen, aber eigentlich sind es erblich gewordene Schwachheiten, besonders die weiße und die gefleckte. Nur die Stutte hat Euter, am Hengst sieht man selten eine Spur von Brüsten; (so wie das männliche Geschlecht der Hunde auch keine Brustwarzen hat;) und auch an der Stutte ist das Gesöge nicht zu allen Zeiten gleich stark und sichtbar. Eine hölzerne Krippe ist dem Thier nicht so gesund, als eine steinerne, oder eine, die mit verzinntem Blech ausgeschlagen ist. Das Krippenbeißen müßt ihr ihnen von Jugend auf abgewöhnen, indem ihr ihnen auch noch in der Nacht Heu in die Raufe stecket. Zuweilen muß man etwas Salz über das Futter streuen, es ist Verwahrungsmittel gegen Krankheiten. Wenn von der Vogelkirsche, deren Blüthe prächtig ist, und deren Geruch sich sehr lange erhält, ein betrügerischer Wirth nur den kleinsten Zweig in einen Haufen Heu versteckt, so rührt das Pferd das Heu nicht an. Es frißt nicht, und wenn auch nur getrocknete Blätter davon unter das Heu gestreut werden. Eben so hat die Gewinnsucht und die Bosheit ein Mittel erfunden, dem hungrigsten Pferd das Fressen zu verwehren, indem

man

ihm nämlich die Zähne mit Talch, mit Seife rc. bestreicht, worauf man sie mit Salz wieder abreiben muß, wenn man sie im guten Stande erhalten will. Wo Taxus wächst, da müßt ihr das Pferd davon entfernen; der Baum ist giftig für diese Thiere. Das Gras und Heu von trockenen und erhabenen Orten fressen sie am liebsten. Kein Pferd muß man mit Brechmitteln plagen. Die französischen Zergliederer fanden zuerst, daß ein Pferdemagen zwar viermal weiter als ein Menschenmagen ist, daß aber der obere Magenmund eine sehr starke Kraft hat, die er auch noch nach dem Tode behält, sich fest zusammenzuziehen, und nichts, das einmal darin ist, wieder nach dem Schlund zurücklassen. Auch hat dies Thier keine Gallenblase. Sein natürliches Vertheidigungsmittel ist das Hinausschlagen mit den Hinterfüßen; doch giebt es auch Pferde, die gefährlich beißen. In Sachsen macht man auch Pferdeleder, das arme Leute unter ihren Schuhen, wie Solen, brauchen können. Ferner machen die Kalmucken aus Pferdehäuten hornartige Gefäße und Kannen, die das kochende Wasser nicht erweicht, und die dem Wasser keinen fremden Geschmack geben. Die Kraft des Pferdes zum Lastentragen ist außerordentlich. In England sind Pferde, die neunhundert bis tausend Pfund tragen können. Den todten Pferden nimmt man die Sehnen unten am Fuß heraus, läßt sie im Wasser erweichen, schlägt sie, nachdem

sie trocken worden sind, auseinander, und verkauft sie bündelweise an die Orgelbauer. Das sind die sogenannten Roßadern, womit sie die Falten an den Blasebälgen ausfüllen, damit sie, weil sie sehr zähe sind, den Blasebalg, wenn er niedergedrückt war, wieder in die Höhe ziehen. Und diese Bänder sind es, die man im Krieg den feindlichen Pferden öfters abhaut, wenn man dem Feind schaden will. Die Sattler brauchen sie auch bey den Sätteln.

10. Eine der schwersten Fragen im Handel und Wandel, und sonderlich beym Pferdekauf, ist: wie soll man das Alter des Thiers erkennen? Regel der Natur ist: das das Pferd 40 Zähne haben soll; daß es neben den sechs Rapp oder Vorderzähnen in jedem Kinnpacken zween Eckzähne oder Haken haben soll; daß es aber diese letzte, die kurz, dünne und spitzig sind, erst im vierten, selten im dritten Jahr bekommt; daß von dritten bis zum fünften Jahr alle Rappzähne nach und nach ausfallen, welches man das Schieben nennt; daß aber nach den Milchzähnen immer wieder andre nachwachsen, die man an ihrer gelblichten Farbe, und an den Gruben, die sie oben haben, erkennt, da hingegen die ersten Zähne weiß, kürzer und ausgerundeter sind. Nun ist aber der Betrug unerschöpflich, und man giebt den Pferdezähnen bald ein älteres, bald ein jüngeres Ansehen. Man feilt an den Haken, wenigstens außen, wo man zukommen

kann,

kann, oder man schlägt sie dem Pferd ganz aus dem Maul, wenn man es noch für jung verkaufen will. Man macht öfters den Pferden in die Gruben der Zähne den Kern, oder die schwarzen Flecken nach, die sie insgemein haben, aber nur bis in ein gewisses Alter. Wenn die **Pferde** schieben, müßt ihr sie besonders schonen: denn sonst werden sie um diese Zeit leicht blind. Das höchste Alter, daß ein Pferd erreichen kann, ist etwa dreyßig Jahre. Wenn man die Backenzähne der Pferde queer durchschneidet, so erhält man oft kleine halbdurchsichtige Täfelchen, die, wie Achate, mit den schönsten Farben spielen. Man braucht in einigen Ländern diese manchen ganz unbekannte Stücke, um allerley andre Sachen damit einzulegen und zu verzieren.

11. Eigentlich ist kein **Hengst** vor dem fünften Jahr ausgewachsen; doch läßt man ihn schon im dritten und vierten Jahre vierjährige **Stutten** bespringen, aber er erschöpft sich desto eher, je früher man ihm die Wollust gestattet. Aus einzelnen Beyspielen, wo es in früherer Jugend, oder im späteren Alter noch gelungen ist, oder aus Zwillingen, die etwa vorgekommen sind, könnt ihr nichts schließen. Je besser sich Mann und Weib in Absicht der Größe zusammenschicken, desto stärkere Fohlen dürft ihr erwarten. Die beste Zeit ist vom März bis in Maymonat, und es ist gut, wenn nach 290 Tagen das Fohlen nicht zu lange

mit

mit dürrem Heu gefüttert werden muß, oder auch, ehe der Winter kommt, schon einige Stärke erhalten hat. Der Zuchthengst muß freylich gut gewählt seyn, er muß auch um selbige Zeit wohlgehalten werden; doch schadet ihm leichte Arbeit nicht. Es ist eine alte und schädliche Grille, daß man die Stutte gleich nach einer fruchtbaren Paarung mit kaltem Wasser erschrecken müsse? Welches wilde Thier im Wald mag das haben? Ist die Stutte trächtig, so darf sie nicht geschlagen, gestoßen, gejagt werden. Gebt insbesondere bey jedem trächtigen Thier darauf Acht, daß sie das erstemal nicht verwerfen. Man weiß aus Erfahrung, daß es hernach fast immer geschieht. Alle vierfüßige Thiere legen sich zum Gebären nieder, die Stutte allein wirft, wie ich schon gesagt habe, stehend, und ihr Fohlen bringt, auch gegen die Natur andrer Thiere, auf der Zunge ein dickes schwarzblaues Wesen mit auf die Welt, das ihm herab gerissen werden muß, und das sehr unschicklich den Namen Milz erhalten hat. Es ist gut für die Stutte, wenn ihr sie alsdann im dunkeln Stall vor kalter Luft bewahrt. Wenn sie keine Milch hat, könnt ihr das Fohlen auch an einer andern Stutte saugen lassen; ihr könnt es auch mit Ziegen, oder auch mit Kuhmilch erziehen lassen. In Sibirien melken die Menschen den Stutten die Milch aus, und machen Branntewein daraus. Wollt ihr ein schönes Füllen haben, so haltet es

von

von Jugend auf sehr reinlich, und wascht ihm alle Morgen mit kaltem Wasser Augen, Schläfe und Knie. Sie saugen gerne sechs bis sieben Wochen, aber nach den ersten vierzehn Tagen kann die Stutte schon wieder zur Arbeit angehalten, und das Fohlen nach und nach zum grünen Futter gewöhnt werden. Bey uns werden die meisten jungen Pferde verschnitten, weil man meynt, daß man sie sonst nicht anders, als mit großer Mühe regieren, und mit vielen Gefahren brauchen könne. Das Mittel ist äußerst schmerzhaft, scheint fast unnatürlich zu seyn, ist ein gewaltiger Eingriff, den wir in die natürlichen Rechte der Thiere thun, und nimmt dem Pferd selber allen Muth und alle Kraft zum Ausdauren. Es ist einerley, ob man dem Thier die Gefäße, die den Saamen bereiten und führen, ganz herausschneidet, oder ob man sie nur breit schlägt und zerstört. Merkwürdig ist es, daß gerade in Arabien, wo die Pferdezucht aufs höchste getrieben wird, diese seltsame Gewohnheit des Europäers gänzlich unbekannt ist, und von den Arabern verlacht wird.

12. Vom Naturell des Pferdes will ich euch nur kurz sagen, daß es durch einen frühen und der Sache angemessenen Unterricht das lenksamste und geschickteste Thier werden kann, wie ihr an den Pferden sehet, die man frühe auf die Reitschule schickt, oder an denen,

die man zum Kunstreiten abrichtet. Aber eben diese gute Anlagen des Pferdes können auch eben so schnell verdorben werden, wenn es nicht von Jugend auf gebändigt und im Zaum erhalten wird. Es gewöhnt sich das Steigen in die Höhe, das Beißen, das Ausschlagen das Stutzigwerden, die Stätigkeit rc. an, wenn es seinen Reiter nicht fühlt, und seinem Willen folgen darf. Doch verdient es wegen dem Widerstand, den es an manchen Orten, wo es vorbeylaufen soll, öfters blicken läßt, noch am meisten Entschuldigung. Es kann eine Tücke darunter versteckt liegen, worüber ihm Strafe von Rechts wegen gehört. Oft richtet man aber bey diesem edlen Thier mit sanftem Streicheln und liebreichem Wesen mehr aus, als mit Schärfe. Aber sein scharfer Geruch entdeckt auch gar oft einen ihm unangenehm riechenden Körper an einer Stelle, wo wir nichts sehen und nichts riechen, und diese widrige Empfindung auf seinen Nerven reizt das Thier, und bringt es oft beynahe in Wut. Das ist der Grund, warum es oft an Schindangern, Richtplätzen, faulen Wassergräben rc. nicht ohne Schnauben und Schwitzen vorübergeht. Oft wird es schon scheu, wenn nur der Wind in einem Baum fährt. Der Baum rauscht, und ein ganzer Strom von Gerüchen geht auf das Pferd zu. Es ist bey Thieren von scharfen Sinnen alles sehr natürlich, ihr dürft euch nicht gleich vor dem Satan oder seinen schwarzen Cameraden fürchten.

13. Die Krankheiten des Pferds sind zu mannichfaltig, als daß ich sie euch hier beschreiben könnte. Nur den Strengel und den Rotz dieser Thiere will ich euch erklären. Ihr wißt, das Pferd kann nicht saufen, ohne die Nase zugleich in das kalte Wasser zu stecken. Da ist es dann unvermeidlich, daß nicht auch die innre Nasenhaut, die mit Nerven und Blutgefäßen durchwachsen ist, vom Wasser berührt und erkältet werde. Daraus entsteht eine Entzündung, ein Schnupfen, eine unterdrückte Ausdünstung, aufgeschwollne Adern am Kopf, ein kleines Fieber, ein schleimichter Ausfluß aus der Nase, und das alles kann freilich, wenn es lange anhält, immer gefährlich seyn. Auch kann jede Veränderung der Luft im Herbste und im Frühjahr diese Verstopfung der Gefäße in der Nase nach sich ziehen. Man mache ihnen alsdann nur eine gemäßigte Bewegung, gebe ihnen weniger Futter, aber mehr Wasser, und bewahre sie vor aller Zugluft. Auch soll der Stallknecht das Wasser zum Tränken des Viehes eine kleine Weile vorher aus dem Brunnen schöpfen, ehe das Vieh zur Tränke kömmt, besonders, wenn der Brunnen sehr tief, und also das Wasser sehr kalt ist. Auch billigen es viele Landwirthe, wenn dem Vieh sein Wasser in den Stall getragen wird. Noch schöner sind die Stallungen, wo frisches Wasser in einer Röhre durch den Stall läuft, und sich dem Vieh selber anbietet, so oft es Lust hat. Insgemein verliert

sich

sich der erste Anfall dieser Krankheit bey dem Pferde wieder nach wenigen Tagen; wenn aber die Entzündung überhand nimmt, so müßt ihr den Arzt um Rath fragen.

C) Das Rindvieh.

1. Auch das nützliche Geschlecht der Ochsen mit ihren Kühen hat Europa wahrscheinlich schon in den ältesten Zeiten durch die ersten Kaufleute aus Asien erhalten. Nun sind die Ochsen in allen Welttheilen überall ausgebreitet, und wir haben in Polen und Preußen noch wilde Ochsen, oder Ur- und Auerochsen, die sich mit den zahmen Ochsen freywillig und fruchtbar fortpflanzen. Es giebt verschiedene Gattungen von Ochsen, aber für uns ist keine so wichtig, als die mit den schlappen, großen Wampen, oder Triel, und mit den länglichtrunden auswärts gekrümmten Hörnern.

2. Man kann nicht für alle Gegenden eine allgemeine Regel geben, daß es besser sey, alle Arbeiten mit Pferden, oder mit Rindvieh zu verrichten. Der Ochse ist immer wohlfeiler zu kaufen, leichter zu unterhalten, und weil man ihn, nachdem er ausgedient hat, mästen kann, so ist er auch immer vortheilhafter zu verkaufen, als das Pferd. Dazu kommt, es fehlt nie an Gelegenheit, Rindvieh zu verkaufen. Ferner stoßen den Ochsen und Kühen

so viele Zufälle nicht zu, wie den Pferden, und die Blindheit des Mastochsen verringert seinen Werth nicht. Der Dünger des Rindviehes ist viel vortheilhafter, und weil der Ochse bey uns etwas langsam und träge ist, so wird dadurch manches Feldgeschäft, z. B. das Pflügen, viel besser und vollständiger besorgt, als wenn die raschen Pferde den Pflug über manche Scholle hinreißen. Doch muß ich euch freylich sagen, daß es wegen der schrecklichen Hornviehseuche nicht rathsam ist, allein **Rindvieh** zu halten, wenn es möglich ist, Pferde darneben zu erziehen. Die Entscheidung der Nebenfrage, ob es besser sey, mehr **Milchvieh** als arbeitende Ochsen zu halten, beruht allein darauf, ob ihr in der Nähe einer großen Stadt, oder sonst nicht weit von einer Menge Menschen seyd, wo ihr Milch, Butter, Käse gleich in baares Geld verwandeln, und eures sicheren Absatzes gewiß seyn könnt. In diesem Fall ist es der Mühe werth, viele milchende Kühe zu halten. Man kann sogar oft, ohne Butter zu machen, die bloße fette Milch theuer verkaufen.

3. In heißen Ländern ist der Ochse klein, und sein Fleisch schmeckt nicht so gut als in Engelland, Ungarn, Dänemark rc. Roth ist die natürliche Farbe dieser Thiere, denn diese hat auch der Auerochs. Aber im Königreich **Neapel** sind weiße Ochsen sehr gemein, und auf den **Schweizeralpen** hat man meistens

schwar-

schwarze Ochsen, und in Graubündten, wo ein großer Viehhandel ist, ist die rothe Farbe des Rindviehs die verhaßteste. Man schätzt dort am meisten ein glänzendes Schwarzbraun mit einem weißen Streifen über den Rückgrad, und ein falbes gelblichtes Grau. Ehemals, um die Zeit, da Christus geboren wurde, gab es in Teutschland gar viele **Auerochsen**; und man erstaunt über ihre Stärke und Wut: aber je mehr das Land angebaut und die Wälder ausgehauen wurden, destomehr wurden diese Thiere ausgerottet. Niedrige mit frischem Gras bewachsene Gegenden sind der liebste Aufenthalt für Ochsen, aber das **Schierlingskraut** und das **Sturmhutkraut**, das bey Ingolstadt fast eine Mannshöhe erreichet, sind Gift für sie. Man nennt es auch das **Eisenhütlein**, und ist überhaupt sehr giftig. Es ist wirklich eine außerordentliche Sache, daß uns das **Rindfleisch** von Jugend auf beym täglichen Gebrauch doch nicht entleidet, da wir doch des Hammels, und des Kalbfleischs sobald überdrüßig werden. Durch Ruhe, Unthätigkeit und Ueberfluß der Nahrung vermehrt sich das **Fett** der Ochsen ohne Maaß. Die teutschen Ochsen werden insgemein so groß und schwer nicht, als die ausländischen; doch ward in **Nürnberg** 1775 ein **Ochse** geschlachtet, der zehn Schuh lang, sechs Schuh hoch war, nur fünf Vierteljahre in der Mastung stund, und doch fünf und zwanzig Centner und vierzig Pfund schwer

war. Man erhielt von ihm 365 Pfund Unschlitt, die Haut wog 75 Pfund, und am Fleisch blieben sechs Centner und sechs und siebenzig Pfund übrig. Von der Mastung mit Heu und Stroh wird der Talg, und also auch die Lichter davon, sehr weiß, von Kürbissen und Rüben aber wird er sehr gelb. Aus dem Mastdarm der Ochsen wird in Engelland und Irrland durch Einweichen im Wasser eine sehr dünne, zarte, und doch starke Haut bereitet, die im Handel vorkommt, und die man lange nicht gekannt hat. Man braucht nämlich diese feine Häutchen, die wie Blättchen aussehen, und, wenn sie naß sind, am Munde kleben bleiben, um auf dem Amboß das Ducatengold so sehr aus einander zu schlagen, daß es Goldschaum oder Flittergold wird, womit man Bücher, Leisten, Rahmen rc. vergoldet. Auch brauchen jetzt die französischen Wundärzte diese sogenannte englische Haut bey Wunden und bey Aderlässen. Man kann die Bandagen entbehren, wenn man ein Stückchen von dieser Haut anhauchet und die Wunde damit verklebt; in wenigen Tagen ist die Oeffnung geschlossen, und der Arm ist im geringsten nicht, wie sonst durch die Aderlaßbinden, beschwert. Auch auf Reisen ist es bey jeder Verletzung am Finger sehr bequem. Nachdem das Häutchen sorgfältig gesäubert worden ist, wird es nur mit Gummiwasser gestärkt. Sehet an diesem Beyspiel, daß wir noch gar manches wegwer-

sen, das zu vielen Sachen gut ist, und dessen Bereitung viele Hände nützlich beschäftigen könnte! Eben so ist es mit den großen und kleinen Knochen des Rindviehes. Das Städtchen Geißlingen im Gebiet der Stadt Ulm kauft tausendweise die Knochen der Ochsen, die in Straßburg, München und Schaffhausen geschlachtet werden, besonders die Knochen der Vorder- und Hinterfüße. Man laugt das Fett heraus, und wenn sie weiß geworden sind, so drehen die Beindrechsler daraus allerley Büchschen, kleine Schränke, Becher, Löffel, Kugeln, und andre Spielsachen, die in der ganzen Welt herumgetragen werden, und man kann die abfallenden Späne noch als Dünger auf den Feldern brauchen. Gar viele Hefte, Schalen, Einfassungen, Stiele und Handgriffe kann man aus diesen Knochen verfertigen. Auch die allerkleinsten Knochen von jüngen Kälbern und vom Schmalvieh, die zum Drehen zu weich und zu brüchig sind, sammlet man in Engelland und Holland, bis man ganze Gewölber damit angefüllt hat, und brennt hernach in eigenen, auf Dörfern dazu eingerichteten Backöfen die weiße, zerreibliche Beinasche daraus, die ebenfalls ein Handlungszweig ist. Es stinkt freylich abscheulich bey diesem Brennen, aber die Goldarbeiter bezahlen sie gerne, und auf allen Bergwerken muß man sie haben, um gewisse Gefäße daraus zu machen, in welchen man die edelsten Metalle probirt. Ferner brauchen die Kamm-

macher die Ochsenhörner, und machen vielerley Geräthe daraus. In China erweicht man die Hörner, macht Laternen und manche andere schöne Sachen daraus. In Engelland steckt man die Ochsenhörner in die von Erde aufgeworfenen Wälle oder Dämme, die man in den Gärten zieht, damit sie desto fester stehen sollen. Sogar das alte verfaulte Ochsenblut wird in Fässern aufbewahrt, und in den Zuckersiedereyen zur Reinigung und Abschämung des kochenden Zuckers gebraucht. In Asien handelt man mit den Schwänzen einer Art von Kühen, weil ihre untre Haare besonders lang, fliegend, weiß, glänzend und fein sind, wie Seide. Sie fassen dort diese Kuhschwänze in Silber ein, und tragen sie in der Hand als Fliegenwehrer. Bey uns verderbt der Koth der Kühe und Ochsen den Thieren ihre Haare am Schwanz, die ihnen doch so nöthig wären als jenen gegen die Insecten. Noch habe ich euch nichts von dem erstaunlichen Nutzen des Ochsen- und Kalbleders gesagt. Die Madagascarer (ein Volk in Afrika) ziehen die Haut von Ochsen nicht ab; sie essen sie sammt dem Fleisch mit so vielem Vergnügen, als das Fleisch selber. Alle andre Nationen bereiten daraus das Leder; und stellt euch nur, wenn ihr könnt; den unglaublichen Verbrauch des Kalbleders vor in der ganzen Welt, in einem Jahre! Man macht Schuhe, Stiefel,

Pantoffeln, Beinkleider, Säcke, Sättel, Riemen, Ueberzüge, Kutschen ꝛc. daraus. Von den ältesten Zeiten an hat man im Morgenland, und überhaupt in Asien, die Bereitung der starken und dauerhaften Lederarten besser verstanden, als in Europa, und noch jetzt gewinnt Rußland jährlich sehr viel am Handel mit Jufften oder Juchten, d. h. mit Ochsenhäuten, die in Sibirien, nachdem sie auf die gewöhnliche Art gegerbt worden sind, unvergleichlich schwarz oder roth gefärbt, ferner sehr geschmeidig gemacht, und mit einem durchdringenden Geruch versehen werden, der vom Oel gewisser dort wildwachsenden Pfanzen kömmt, womit das Leder eingerieben wird. Nach diesem ist das englische Ochsen- und Kalbleder das beste im Handel, und nun denkt, so vieles Gute genießen wir von diesen Thieren, die uns Gott zu unsrer Haushaltung aus höchster Güte geschaffen hat. Sie vermehrten sich auch eben deswegen ins Unendliche. Man rechnet nicht zu viel, wenn man annimmt, daß nur allein in der Residenz des englischen Königs in London, jährlich 100000 Ochsen und 195000 Kälber geschlachtet werden. Wenn das Thier schon in seinem Leben durch das Ziehen und Arbeiten nützlich gewesen ist, so muß noch nach dem Tode alles an ihm brauchbar seyn. Desto schändlicher ist es, wenn wir das beste, brauchbarste Thier nur einmal im Leben mishandeln oder gar quälen.

4. Die Zähne sind auch hier das beste Mittel, das Alter des Rindviehs zu erkennen. Da der Ochs Hörner hat, so hat er in der obern Kinnlade keine Zähne. In der untern bringt er acht Schneide oder Vorderzähne mit auf die Welt; diese Milchzähne fangen im zehnten Monat an auszufallen: zuerst verliert daß Kalb die vier in der Mitte, im sechszehnten Monat fällt noch einer aus an jeder Seite, und nach drey Jahren sind alle Vorderzähne neu. Wir finden das bey der Kuh wie beym Stier, und diese Kennzeichen sind sicherer, als alles andre, was man an den Ringen der Hörner sehen wollte, Es ist auch nicht schwer, die zweiten Zähne von den ersten zu unterscheiden. Jene sind breiter, aber nicht mehr schön und weiß. Ueberhaupt gilt die Regel fast durchgängig: Je ungleicher, schwärzer und abgeschliffener die Zähne sind, desto älter ist das Thier. Aber auch dies solle für euch Regel seyn, daß ihr das Thier nicht zu früh zur Arbeit anhaltet, weil ihr es daduch für sein ganzes Leben schwächt. Gut ist es, wenn ihr sie in der Jugend gewöhnt, euch zuweilen ein Stück Brod aus der Hand zu nehmen, damit man ihnen im Nothfall auf diese Art eine Arzney beybringen kann. Müssen sie bey starken Winden arbeiten, so werden sie leicht krank davon. Ziehen sie im Regenwetter am Joch, so wird der Hals oft roth davon. Alsdann schmiert die Stelle mit altem Butter, und laßt den Ochsen, wo möglich, einige Ta-

ge ruhen. Auch in den heißesten Tagesstunden solltet ihr sie so wenig als möglich arbeiten lassen, weil der Schweiß allemal eine Entkräftung nach sich zieht. Ihr solltet ferner nicht mehr Vieh halten, als ihr wohl füttern könnt. Und oft fehlt ihr auch darin, daß ihr das Vieh zu lange behaltet. Wenn der Ochs zu alt bey euch wird, so leidet euer Feld darunter, das ihr mit seiner Hülfe pflügen wollt. Verständige Landwirthe meynen, ihr solltet das Rindvieh nicht über sechs Jahre behalten. Selten trägt eine Kuh mehr als zehn Kälber.

5. Von dem Streit zwischen den neuen und alten Landwirthen, ob es besser sey, das Vieh auf die gemeine Weide gehen zu lassen, oder ob es nicht viel vortheilhafter sey, die gemeinen Weideplätze auszutheilen, sie in Wiesen zu verwandeln, und die Stallfütterung einzuführen, werdet ihr ohne Zweifel schon gehört haben. Eine Menge Gründe, unzählige Erfahrungen, ganze Königreiche, und die einsichtsvollen Güterbesitzer sprechen alle für die Stallfütterung; und ich bin überzeugt, daß ihr ebenfalls ihren Nutzen einsehen und zugestehen würdet, sobald ihr eure ganze Haushaltung so umgeändert hättet, daß ihr Futter genug zur Stallfütterung sammlen könntet. Denn das werdet ihr mir doch nicht läugnen, daß ihr, so lange das Vieh auf der Weide geht, gar einen beträchtlichen Theil von seinem täglichen Auswurf verliert. Man darf der Heerde nur auf

der

der Spur nachgehen. Ihr Weg ist mit Dung bezeichnet, und ein aufmerksamer Hirt läßt das alles durch kleine Kinder zusammentragen und sammlen. Zu diesem Verlust am Dünger kommt die unläugbare Erfahrung, daß die weidenden Thiere die Wiese selber verderben, indem sie dauauf herumspringen, sich niederwerfen, mit einander kämpfen ꝛc. Sie tretten manche Stelle in den Boden hinunter, besonders, nachdem sie vorher vom Regen tief erweicht worden ist. Kann es anders seyn, als daß in solchen Löchern die Graswurzeln bald hernach abfaulen müssen, weil sie in eine Oeffnung, die beständig voll Wasser ist, hinabgestampft sind? An andern Plätzen verderbt der Unflat der Thiere manche gute Stelle, die vorher frisches Gras getragen hat. Der Koth der Heerde ist freylich gute Düngung; aber wenn zu viel von dieser fetten Materie auf einen Ort kommt und da liegen bleibt, so wird dadurch die Stelle nothwendig ausgebrannt, und die Graswurzeln müssen endlich absterben. Ihr könnt solche gelbe, versengte, ausgetroknete Stellen in Menge auf jeder Wiese finden, wenn ihr euch darnach umsehet; besonders trifft dieser Vorwurf den Gänsemist, der sehr hitzig ist. Nehmt dazu, daß auf solchen schon lange stark betriebenen, hart getrettenen, und zum Theil verbrannten Wiesen wenig gutes Gras zu erwarten ist. Ich habe mich nie bereden können, daß eine nur mittelmäßig zahlreiche Heerde auf solchen Gemein-

plätzen

plätzen Nahrung genug finden könne. Das Gras, das hier wächst, ist insgemein trocken wie Flachs, stänglicht wie Holz; es denkt ja keiner unter euch jemals daran, daß er auch guten Heusaamen auf diese Plätze streuen, oder für die Reinigung und Wässerung dieser Grundstücke besorgt seyn sollte! Wenn auch Wasser auf den Almanden stehen bleibt, und das Futter nothwendig sauer werden muß, so leitet es doch niemand ab. Die Sachen, so einer ganzen Gemeinde gehören, werden insgemein am schlechtesten besorgt, weil keiner den Vortheil eigenthümlich hat. Ihr könnt auch nicht läugnen, daß solche Wiesenplätze zu früh und zu stark betrieben werden. Ehe das Gras blühen und seinen Saamen verstreuen kann, wird es schon vom Vieh angefressen. Wo irgendwo ein junges Gräschen hervorsprießt, ist gleich die Zunge des Rindviehs da, und leckts weg von der Erde. Wäre es dann bey diesen Umständen nicht ein Wunder, wenn nicht viele, besonders die Pflanzen, die nur einen Sommer dauren, schnell nach einander abgiengen? Ihr wißt aber, daß an allen Stellen, wo die guten Kräuter erstickt worden sind, das Unkraut, dessen Saamen immer in der Erde liegt, sogleich überhand nimmt und wuchert. Da man auch so viele Erfahrungen in Engelland und in Teutschland hat, so werdet ihr es nicht läugnen, daß man von diesen gegemein Weideplätzen viel größeren Nutzen erhalten kann, wenn man sie austheilt und in

ordent-

ordentliche Wiesen verwandelt. Dann können wir mit dem größeren Vorrath von Futter mehr Vieh halten; und erziehen wir das im Stall, so geht uns auch kein Dünger verloren, der Acker wird besser gedüngt, und die Erndte fällt reicher aus. In Sachsen, in der Pfalz, und an gar vielen andern Orten ist man von der Gewißheit und von der Wichtigkeit dieser Vortheile überzeugt worden. Eure Kinder brauchen alsdann nicht die besten Stunden am Tage, die sie in der Schule zubringen sollten, mit dem müßigen Hüten auf der Weide zuzubringen, und daß einer daselbst den andern viel Böses lehrt, daß zeigt die betrübte Erfahrung. Man brauchet vielleicht bey einem großen Viehstand, wenn die Stallfütterung eingeführt ist, einen Knecht mehr; aber dieser Aufwand wird durch den grösseren Nutzen, den die Sache im Ganzen hat, wieder vergütet. Ihr sparet viele Zeit damit, die ihr sonst mit dem Suchen und Fangen der Thiere verlieren müßtet. Das Vieh ist alsdann nicht immer in Gefahr, krank zu werden, bald zu früh, bald zur unrechten Zeit, wenn allerley Thau auf dem Grase liegt, ausgetrieben zu werden. Ihr verliert nicht einen Tropfen Wasser, nicht ein Loth von dem für eure Felder so nützlichen Mist der Thiere. Auch geben aldann die Kühe weit mehr Milch, weil sie nicht herumgejagt, nicht mehr von stößigen Thieren in Angst getrieben, und nicht mehr von betrügerischen Hirten, oder von muthwilligen Jungen bey der

Heerde ausgemolken werden. Selbst zur Verhütung der Rindviehseuche, sie mag nun entstehen woher es sey, scheint die Stallfütterung vortheilhafter zu seyn. In der Gegend von Burghausen, wo die Stallfütterung gewöhnlich ist, kennt man die Rindviehseuche noch gar nicht; aber um Landshut, wo man das Vieh auf die sogenannten Möser treibt, und im Böhmerwalde, um Ywiesel und Regen, wo ganze Heerden auf den Blumen = Besuch getrieben werden, ist diese Krankheit viel bekannter. Unter den Pferden, die immer mehr in Ställen beysammen gehalten werden, ist keine solche anstekende Seuche bekannt. In der Schweiz und in Holland, wo das Vieh den größten Theil des Jahrs auf den Weideplätzen ist, da hört das Viehsterben fast nie auf. Man verlangt deswegen nicht, daß das Vieh immer, wie Bildsäulen, da stehen und sich gar keine Bewegung machen soll. Vielmehr muß man es von Zeit zu Zeit aus den Stallungen lassen, und in einem großen Hof herumspringen lassen. Das ist besonders auch zum Bespringen und Belegen der Kühe und Stutten, nöthig, wobey das Thier von allem Zwang freygesprochen werden muß, wenn anders das Junge, das erzeugt wird, kein Krüppel seyn soll. Aber freylich sind die Stallungen, die man bisher gehabt hat, fast alle zu klein, zu enge zu niedrig, zu dumpficht. Fraget eure Söhne, die auf ihrer Wanderschaft nach Holland, Friesland ꝛc. gekommen sind, sie sollen euch erzählen,

len, wie reinlich, wie hell, wie sauber der Holländer seinen Kuhstall hält. Im Sommer, wenn sein Vieh nicht zu Hause ist, solltet ihr kaum glauben, daß dies ein Kuhstall sey. Ich bin, als ich vor etlichen Jahren in Amsterdam war, bey einem großen Viehherrn gewesen, der wohnte im Sommer im Kuhstall, und wer es nicht wußte, bemerkte es nicht. Man brauchte fast nichts wegzunehmen, so war der Kuhstall in ein Wohnzimmer verwandelt. Wenn ihr also euer Vieh im Stall behalten wollt, so muß ich euch zuerst rathen, eine gesunde Wohnung für das Vieh zu bauen. Alsdann sollt ihr sehen, wie frisch und munter es sich daselbst befinden wird. Doch müßt ihr ihm freylich, und wenn ihr Heu im Ueberfluß hättet, auch nicht mehr Futter auf einmal vorwerfen, als es gerade frißt, weil es das nicht mehr frißt, was einmal von seinem Athem durchdrungen und erwärmt worden ist. Ihr könnt auch alles Futter in die Krippe werfen, denn die Raufe ist wider den natürlichen Bau des Halses; und wenn ihr unter der Krippe den Stall sauber haltet, so geht kein Futter verloren.

6. Was ich euch beym Pferd gesagt habe, das gilt auch von der Fortpflanzung des Rindviehes. Wenn ihr diese Thiere unter dem dritten Jahre sich paaren laßt, so verschlimmert ihr dadurch die Zucht. Wo ihr eine gar kleine Gattung habt, da ist es gut,

wenn

wenn man aus der Schweiz, aus Holland, aus Friesland, oder aus den Gegenden in Teutschland an der Weser, zuweilen einen Wucherstier kommen läßt. In Baiern darf man diese Stiere nur aus den inländischen, oder salzburgischen Alpen und Halbalpengebirgen kommen lassen; aber man muß dabey, wie bey jenen, die der Verfasser vorschlägt, darauf Acht haben, daß es ein unangestecktes Stück sey. Es fallen hernach so große Kälber, daß sie noch einmal so viel gelten als vorher. Freylich artet die Zucht nach etlichen Jahren wieder aus, aber man kann durch neue Stiere aus jenen Gegenden die Art gleich wieder verbessern. Wenn der Bulle anfängt, Menschen zu stoßen, so verschneidet ihn gleich, und gewöhnt ihn das Joch zu tragen. Sonst kann durch ihn großes Unglück entstehen. Ich weiß ein Beyspiel, daß solche vor Wollust wütende Thiere schwangere Frauen auf die Hörner genommen und wie einen Ball in die Höhe geworfen haben. Der Bulle erschöpft sich, wenn man ihm das Bespringen täglich mehr als zweymal erlaubt. Man richtet es so ein, daß man eine Kuh hat, die im Sommer, und eine, die im Winter Milch giebt. Sie tragen bekanntermaßen fast vierzig Wochen; darnach kann man sich im Belegen der Kuh richten, daß eine im Hornung und die andre im Blühenmonat belegt wird. Auf diese Art kommt das Kalb von der Winter- und von der Sommerkuh bald zur frischen

Weide. Leidet es durchaus nicht, daß man die Kuh durch allerley Arzneymittel wollüstig oder hitzig machen will. Die Natur regt sich von selbst, wenn das Vieh gesund ist. Die Kühe werden, wenn ihre Zeit ist, unruhig, blöken, geben wenig Milch, und wollen sogar auf andre Kühe springen. Gebt ihr etwa Oelkuchen zu fressen, alle andre Künsteleyen vertragen sich nicht mit der Natur. Zum Ueberfluß will ich euch auch hier wieder erinnern, daß ihr die trächtige Kuh mit Schlägen verschonen müßt, weil sie sonst leicht verwirft. Wenn ihr auch nicht sehr gute Nahrung geben könnt, so müßt ihr sieben Monate nach ihrer Empfängniß aufhören, sie auszumelken, weil alsdann das Thier alle seine Säfte für das Junge in Mutterleib nöthig hat. Nach dem Werfen laßt ihr die Mutter ihr Kalb selber ablecken, das dient sehr zur Gesundheit, und bewahrt nur die Mutter vor Verkältung. Wenn unter euch auch die Gewohnheit eingeführt ist, der Kuh nach dem Werfen eine Weinsuppe zu kochen, so laßt das nach und nach abgehen. Geistige Getränke sind nicht gesund für die Thiere. Wer giebt das im Wald den Auerkühen, und sie und ihre Jungen werden doch stärker und gesünder, als unser zahmes Rindvieh? Rührt lieber eine Hand voll Roggenmehl, damit es sich nicht klümpert, in lauem Wasser an, und bringt das der Kuh in Stall. Und alles, was ihr weiter thun könnt, ist, daß ihr ihr zuweilen das

Euter mit kaltem Wasser abwascht, damit da keine Milchknoten, Geschwüre, oder Verhärtungen und Stockungen der Säfte entstehen. Wenn unter der Arbeit beym Kalben der Kuh auch der Mastdarm mit herausgetrieben wird, so muß der Stallknecht diesen Darm wieder sachte hineindrücken; und in einem alten Hausbuch wird gerathen, daß man in diesem Fall Wollkraut, Heusaamen, Haber und Hopfen mit einander kochen, und es etlichemal warm auf diesen Ort auflegen soll.

7. Alsdann kommt es darauf an, ob ihr das Stier- oder Kuhkalb zur Zucht, oder nur zur kurzen Mastung und zum Verkauf aufziehen wollt. Soll das Kalb bald verkauft oder in der Haushaltung gegessen werden, so laßt es bey der Mutter stehen. Sonst sehnt sich die Kuh so ängstlich nach ihrem Jungen, daß ihr die Milch darüber vergeht. Ihr könnt es an der Mutter saugen lassen, bis ihr es stechen wollt, und dazu müßt ihr doch einige, wenigstens vier Wochen abwarten, weil sonst das Fleisch des jungen Kalbs ungesund und unschmackhaft ist. Gut ist es auch, wenn ihr die Kuh selber melket, und einen Theil der Milch dem Kalb zu saufen gebt. Denn man weiß aus Erfahrung, daß ein schwaches Kalb die Mutter nicht genug, und ein starkes Kalb die Mutter zu sehr aussauget. Das geht ja selbst mit den Kindern im Menschengeschlecht so. Auf eine gute Milchkuh müßt

ihr alle mögliche Sorgfalt wenden. Braucht das Kalb viel, so kocht ihm Brodkrumen in süßer Milch, und mästet es damit.

8. Soll aber das Kalb zur Zucht aufgezogen werden, so laßt es etwa vier oder fünf Wochen saugen, und schon während dieser Zeit gewöhnt es noch im Stall an grünes Futter, an Heu, an geschnittnes Stroh von Gerste, oder an Haber; und Gerstenschrot. Da, wo man Buchweizen baut, giebt man ihm auch diese Grütze. Bekommt das Kalb während dem Saugen kleine Schwämmchen auf der Zunge, wie sie oft auch unsre Kinder bekommen, und dadurch am Milchsaugen gehindert werden, so wascht ihm nur allemal nach etlichen Tagen das Maul, die Lippen und die Zunge mit etwas Salz, das in Essig aufgelöst worden ist. Beym Entwöhnen stellt Mutter und Kind so weit von einander, daß sie einander nicht mehr hören. Das ängstliche Geschrey beweist die zärtliche Liebe, die der Schöpfer auch den unvernünftigen Thieren gegen einander eingeflößt hat; aber die Gesundheit der Mutter und des Kalbs leidet darunter. Bey den Thieren wirken die heftigen Leidenschaften eben so auf den Körper, wie bey den Menschen. Unter den deutschen Landwirthen, von welchen man viel Gutes lernen kann, war einer, der alle seine Kälber ganz jung verkaufte, und lauter gesunde Kälber, wenn sie schon ein Jahr alt waren, ein-

kaufte,

kaufte, und sich bey dieser Einrichtung recht wohl befand.

9. Wegen dem weiteren Fortgang eurer Viehzucht will ich nur einiges erinnern. Wo auch noch das schädliche Treiben des Viehes auf die Weide ist, da wäre es gut, wenn ihr es, besonders im Anfang des Sommers, zuweilen wieder einen Tag zu Hause behalten, und mit dürrem Futter ernähren könntet, weil sonst der Durchfall im Leibe, der vom jungen frischen Grase entsteht, und sonst eine sehr nützliche Abführung des Viehes ist, leicht zu weit gehen und die Thiere zu sehr schwächen könnte. Daher müßt ihr alles, was Nahrung für daß Vieh werden kann, sorgfältig zu Rathe halten. Man stößt an vielen Orten Wurzeln, Spreu, geschnittnes Stroh zusammen, und giebt es ihm wenigstens am Morgend und Abend. Man kann auch dürres und grünes Futter zusammenschneiden lassen, so wird das starke Aufblähen verhindert, und das kleinste geht nicht verloren. Wendet zuweilen etwas Geld daran, und streuet dem Vieh Salz auf das Futter; alle Thiere fressen es gerne; es vermehrt den Geschmack, und ist Verwahrungsmittel gegen viele Krankheiten. Am Stroh zum Unterstreuen müßt ihr es auch nicht fehlen lassen, und weil das Stroh zuweilen theuer wird, und Weizen, Roggen und Gerste nicht alle Jahre viel Stroh geben, so sammlet sorgfältig Heidekraut, Farrenkräu-

ter und Laub auf den Straßen, sammlet Rohr, Schilf, Binsen, sammlet die Abfälle von Hanf und Flachs, und glaubt gewiß, daß euer Vieh desto gesünder bleibt, je trockner es steht und liegt; und daß ihr das alles am Dünger mit Gewinn wieder bekommt. In Graubündten haben die Stallknechte und alle Leute eine wahre Liebe zum Vieh, und wenden alles auf, es reinlich zu halten. Sobald die Kuh in Stall kommt, binden sie ihr den Schwanz mit Bindfaden in die Höhe, daß sie ihn zwar frey bewegen, aber doch nicht wüste machen kann im Niederlegen. Aber dort gilt auch eine Kuh zehn bis vierzehn Louisd'ors, und ein sechswöchentliches Kalb wird oft mit siebenzehn Gulden bezahlt. Ein geschickter französischer Vieharzt hat mit Recht erinnert, daß man auch die Ochsen striegeln, und ihnen besonders auch den Staub von den Füßen waschen sollte, damit sie desto besser ausdünsten könnten. Aber wir wenden nur immer alle Mühe an das Pferd, und sind wirklich undankbar gegen den nützlichen Stier. In Holland reibt man das Vieh, sonderlich das junge, alle Morgen wenigstens mit einem nassen Strohwisch ab; das hilft sehr zur Gesundheit. Weil die Thiere, sonderlich die wiederkäuenden, gerne an einander lecken, und gar leicht durch die rauhe Zunge des einen Ochsen Haare am andern losgerissen werden, die die Thiere hernach hinabschlucken, so ist es gut, wenn ihr zwey Stü-

cke

cke Rindvieh, besonders in der Jugend, wo sie sich leicht etwas angewöhnen können, so weit von einander wegstellt, und die Halfter im Anbinden darnach abmesset, daß sie einander nicht erreichen können. Denn diese verschluckte Haare werden nicht nicht verdaut, sie ballen sich im Magen zusammen, eine Menge Schleim und halbverdaute Speisen bleibt darzwischen sitzen; nach und nach werden sie hart, rund, bekommen eine dicke, oft schwarzgelbe Rinde, und können, wenn sie immer größer werden, allerdings die Verdauung hindern, indem sie den Speisen den Ausgang versperren. Die Metzger finden sie gar oft im ersten Magen der Ochsen und der Kühe; man nennnt sie **Haarballen, Haarkugeln.** In einem **Hammel** fand man in Frankreich einmal dreyssig solche kleine Kugeln; man hat sie auch bey **Löwen,** bey **Ziegen,** bey **Gemsen** angetroffen. Und da ihr nun wißt, daß sie nichts als Haare und Koth sind, so werdet ihr doch keinen Aberglauben damit treiben. Den Rücken, oder die Stellen des Körpers, wo sie einander erreichen können, mit Mist bestreichen, ist bey Mastochsen zwar ein gewöhnliches, aber ein unsaubres und ungesundes Mittel; man entferne diejenigen lieber von einander, die es oft thun, oder schlage sie etlichemal empfindlich auf die Schnauze. Wenn sie in der Galle glänzende Steine bekommen, so ist das nichts anders, als verhärtete Galle. Werden sie groß, oder zahlreich, so verstopfen

sie freylich den Zufluß der Galle in die Gedärme, und das Thier kränkelt, weil es nicht verdauen kann. In diesem Fall eilt lieber mit dem Ochs zum Schlächter, denn dagegen weiß die menschliche Kunst kein Mittel. Wenn aber dem Thier sonst nichts fehlt, so ist Haut und Fleisch gesund, und kann ohne alle Furcht gebraucht werden. Es ist übrigens auch beym Rindvieh eine grausame Gewohnheit, die meisten Stücke zu verschneiden. Im Morgenland thut man das nicht, und es fehlt nicht mehr an Beyspielen, daß man auch mit unverschnittenen Ochsen alle Feldgeschäfte besorgen kann. Selbst der Wucherstier kann, indem er die Heerde besorgt, doch zur Arbeit angehalten werden, und dann plagt ihn der Kitzel nicht so stark, daß er allen Leuten im Orte gefährlich wird. Ihr dürft auch nicht weit reisen, so könnt ihr sehen, daß es unnöthig ist, dem Ochsen ein schweres Joch mit eisernen Ringen und vielen Bändern aufzulegen. Er zieht in einer leichteren Art von Kummt, oder an einigen wenigen Stricken viel leichter, als am gewohnten Joch. Spannt ihn lieber an der Brust als an den Hörnern ein. Zum Holzführen im Wald mag das Joch besser seyn, weil er alsdann, wenn der Wagen bergab geht, besser zurückhalten kann. In der Schweiz habe ich auch gesehen, daß jeder Ochs sein eigenes leichtes Joch hat, das nur aus einem kleinen Stück Holz, in Form seines Nackens gebogen, besteht, und immer stark

genug

genug ist, um die Stricke an beyden Seiten daran fest zu binden. Dadurch wird den Thieren viele Ungemächlichkeit erspart, die nothwendig entstehen muß, wenn zwey Thiere zusammengejocht werden: denn wo sind zween Ochsen, die in der Höhe und breite des Kopfs, im Gang und Schritt, in der Munterkeit, oder kurz, in ihrem ganzen Wesen einander völlig gleich sind? Man behauptet aber durchgängig, daß der Ochs leichter ziehe, wenn nur ein Pferd vorhergeht, das die Deichsel des Wagens in die Höhe hebt.

10. Wir sprechen schon lange vom Rindvieh, und ich habe euch noch nichts vom Wiederkäuen gesagt. Weil diese Thiere, so wie auch die Schafe und Ziegen, in der obern Kinnlade keine Zähne haben, so können sie die Speisen durch das erste Kauen und Zermalmen nicht genug verkleinern. Daher hat ihnen der Schöpfer gleichsam vier Mägen, oder in dem ersten Magen vier Abtheilungen, und das Vermögen gegeben, die erst nur grob zerstückte Speise aus dem zweyten Magen wieder in den Schlund und unter die Zähne zu bringen, sie da noch einmal zu zerstücken und noch besser mit Speigel zu vermischen. Sobald daher die Thiere in Ruhe sind, fangen sie diese wiederholte Arbeit an. Man schlachtet selten einen Ochsen, der nicht noch hinter den Zähnen Bälle von Eßwaaren sitzen hätte. Das Thier wiederkäut, so lange es gesund ist.

Sobald es krank wird, hört diese natürliche Arbeit auf. Das Thier bekommt auf diese Art den vollkommensten Geschmack von seinen Speisen, und daher mag es auch kommen, daß im Auswurf der wiederkäuenden Thiere alles so ganz aufgelöst und zerstückt ist, daß ihnen selten, so lange sie wenigstens nicht am Wiederkäuen gehindert werden, ein unverdautes Saamenkorn abgeht. Deswegen ist beym Dünger der wiederkäuenden Thiere viel weniger, als beym Mist der Pferde, zu besorgen, daß durch ihn fremde Kerne oder Unkrautsaamen auf den Acker gebracht werden. **Mannichfalt** und **Kuttelfleck** heißen diese blätterige Magen im gemeinen Leben. Daß die jungen Kälber, so lange sie Milch saugen, nicht wiederkäuen, ist eben so begreiflich, als daß das Rindvieh im Winter beym trocknen Futter mehr, als im Sommer wiederkäut. Ihr könnt aber daraus auch begreifen, warum gerade die Weibchen der wiederkäuenden Thiere mehr, als andre, Milch geben. Denn ihre Jungen müssen bey dem Mangel der Zähne in der obern Kinnlade länger von Flüßigkeiten leben, als andre Thiere, die ein Maul voll Zähne haben. Die Weisheit des Schöpfers ersetzte ihnen diesen Mangel durch eine Einrichtung des Magens, und durch eine natürliche Geschicklichkeit, die Speisen ohne Mühe und Schmerzen wieder heraufzubringen, die sonst andern Thieren versagt ist. Dies Wiederderkäuen befördert insbesondere auch das Fettwerden der Ochsen,

wenn

wenn man sie mit Mehl, mit Oelkuchen, mit Rüben ꝛc. mästet. Man stellt sie alsdann freylich in die Ruhe; doch ist es auch den Mastochsen gut, wenn sie zuweilen Bewegung haben.

11. Wenn ihr um der der Milch, um des Butters und Käses willen, **Kühe** haltet, so sehet darauf, daß ihr keine gar hochbeinichte Kuh kaufet. Es ist manches in der Natur wahr, wenn wir es gleich nicht erklären können, und so ist auch dies. Man will die hohen Kühe nicht in Ställen von der Art. Zuweilen giebt die Kuh auch nur aus zween Strichen am Euter Milch, sie soll aber aus allen vier Oeffnungen Milch geben. Manche wollen sich gar nicht melken lassen, und sind in der Jugend verdorben worden. Oft hat die Kuh andre Unarten an sich, z. B. sie ist auf der Weide stößig gegen andre ꝛc. Auf alles das müßt ihr beym Einkauf sehen; fehlt es nicht in diesen Stücken, so kommt dabey wenig auf die **Farbe** an; doch ist die dunkelbraune, weil sie der Farbe der wilden Ochsen am nächsten kommt, immer die beste. Man hat beym **Futter** der **Milchkühe** allerley vorgeschlagen, das die Milch vermehren soll. Ein berühmter Gärtner in Teutschland meynt, man sollte überall zwischen Pfingsten und Johannistag den großen, schwarzen **Rettich** stark bauen, ihn abwaschen, mit dem Stoßeißen grob zerstoßen, und ihn so zerstückelt den Kü-

hen

hen vorwerfen. Sie fressen ihn sehr gerne; als ein salzichtes Futter verdient er schon Achtung, und das viele Wasser, das die Thiere auf diese Art bekommen, vermehrt die Milch gewaltig. Eine **Milchkuh** muß viel **Wasser** bekommen, so wie auch eine Amme, wenn sie säugen soll, viel trinken, viele feuchte Speisen haben muß. In **Holland** mähet man auch die gemeinen **Nesseln** ab, stößt sie klein, und man will den Nutzen davon an der Milch spüren Von den **Pastinaken** ist es ebenfalls gewiß, daß sie die Milch vermehren. Auch kleingestampfte **Rüben** und gestoßener **Kohl** sind in dieser Absicht sehr gut. Sie vermehren die Milch bey den Kühen so sehr, daß sie zuletzt ganz mager werden. Vom **Haberstroh** behaupten einige, daß es die Milch vermindre; und andre wollen gerade das Gegentheil bemerkt haben. Vom Laube der **Hülsenfrüchte**, besonders der **Vitsbohnen**, ist es bekannt, daß es der Bereitung der Milch im Leibe der Kuh schadet. Ihr seyd vermthlich auch, wie die meisten Landwirthe, nur gewohnt, die Kühe zweymal am Tage melken zu lassen. Und ihr glaubt es vielleicht nicht, wenn ich euch sage, daß ihr desto mehr Milch bekommt, je öfter ihr sie melket. Denn jemehr man im thierischen Körper den Zufluß der Säfte an einen gewissen Ort hin befördert, desto stärker fließen sie dahin. Melkt also immerhin des Tages **dreymal**; dadurch werdet ihr die Natur der Kühe gewöhnen, immer mehr Milch

abzu-

abzusondern, weil die Gefäße im Euter immer mehr eröffnet werden. Es ist auch deswegen nöthig, das Melken dreymal am Tage vorzunehmen, weil manche Kuh sonst die Milch von sich selber weglaufen läßt aus dem Euter. Sie thut das nämlich, so oft sie die Milch im Euter brennt und reizt. Und sie muß im Euter scharf oder sauer werden, sobald sie, zumal im Sommer bey einer großen Hitze, lange im Euter bleibt. Wenn sie nun im Euter selber gerinnt, so entsteht daraus eine Entzündung, davon werden die Gefäße angegriffen, und daher mag es kommen, daß zu lezt aus einigen Strichen oder Zitzen keine Milch mehr herausgepreßt werden kann. Denn dieser Umstand ist von einem Fehler in der Bildung der Warze, wenn nämlich die Gefäße von Natur zu eng sind, wodurch die Kuh notwendig hartmelkicht werden muß, sehr verschieden. Aber auch hier muß ich euch wieder die genaue Sorgfalt des Holländers für das Euter der Milchkühe rühmen. Sie waschen, reinigen, bürsten es, und erhalten es dadurch immer offen und geschmeidig. Das betragen der Milchmagt hat auch viel Einfluß auf die Kuh beym Melken. Das Ausmelken ist an sich jedem Thier angenehm; die warme Milch verursacht, indem sie durch die Gefäße sachte herabfließt, eine kitzelnde Empfindung; daher leiden es die Kühe gerne, wenn man sie nur dabey nicht schlägt, sondern mit Vernunft und Güte behandelt. Eine Hand mag freylich oft das

Thier

Thier empfindlicher drücken, als die andre; daher kömmt es, daß sich manche Kühe von fremden Personen gar nicht wollen melken lassen, und nur immer der Magd, an die sie sie gewöhnt sind, stille halten wollen. Man muß das aber, so lange man wenigstens sichre und treue Bedienten hat, nicht aufkommen lassen. Auch das Euter der Kuh entzündet sich leicht; da müßt ihr nun alles Salz, alles, was scharf ist, weglassen. Nehmt frischen, uneingesalzenen Butter, und schmiert damit das Euter, damit die Spannung in der Haut nachlasse. Und ist das Uebel schon hartnäckiger worden, so weichet einige Lilienblätter einige Tage in Baumöl ein, und leget diese auf. Allemal muß das Euter, ehe man melkt, mit kaltem Wasser abgewaschen werden, und eben so sollen alle Gefäße, die ihr dabey brauchet, vorher vollkommen ausgespült und auf das beste gereinigt werden. Denn, wenn nur noch am Rand, in den Spalten und Fugen des Eimers das geringste von der vorigen Milch, oder von andern Sachen zurück geblieben ist, so entsteht gleich eine Säure im Geschirr, und diese theilt sich mit ausnehmender Geschwindigkeit dem ganzen Vorrath von Milch mit; sie gerinnt, ehe sie in kleinere Gefäße vertheilt wird. Die Melkerinnen essen oft dabey ihr Abendbrod. Aber das kleinste Brodkrümchen ist, weil es Sauerteig bey sich hat, im Stande, die ganze Masse anzustecken und in Gährung zu bringen. Man sagt, die **Milch gerinnt,**

wenn

wenn sich durch eine innre in der Milch selber entstandene Bewegung die fetten, wässerichten, salzichten und erdichten Bestandtheile der Milch trennen, und jede sich besonders vereinigen. Wenn ihr nun öfters lange die Milch stoßt, oder in dem Fasse herumtreibt, ohne daß Butter daraus werden will, so liegt der Grund meistens in den Gefäßen, oder in der Milch selber, oder auch in der Luft. Denket auch dabey nicht an Zauberey und nicht an Hexenwerk. Wenn man es recht anzugreifen weiß, kann man auch aus der warmen eben gemolkenen Milch Butter machen. Um die Sahne, den Rohm, oder die fetten Theile alle zu bekommen, muß die Milch sogleich durchgeseigert werden; da gehen die ölichten Theile, weil sie leichter sind, als Wasser, alle in die Höhe. Man nimmt dazu mit Recht ein leinenes, auf einem Ring aufgespanntes Tuch. Das ist besser, als Haarsiebe, die ohnehin in der Landwirthschaft zu kostbar sind. Aber auch dieses Tuch muß sogleich aufs genauste ausgewaschen und wieder getrocknet werden, wenn nicht die nächste Milch sauer werden soll. Ihr faßt die Milch gewöhnlich in enge, hohe Hafen, in Gefäße, die oben nur wenig breiter und größer sind, als unten. Aber da es uns dabey um nichts anders zu thun ist, als daß alle Fettigkeiten der Milch sich in die Höhe ziehen und oben sammlen sollen, so ist es ja leicht begreiflich, daß ihr destomehr Rohm zum Buter bekommt, je breiter die Oberfläche

des

des Geschirrs ist. Ihr solltet also lieber Schüsseln, als Töpfe, mehr flache und breite Gefäße, als hohe und enge dazu nehmen. Dabey habt ihr wohl noch nie daran gedacht, daß auch wegen eurer Gesundheit eben so viel auf die Materie ankommt, aus der eure Milchgefäße sind, als um der Menge willen auf ihre Figur. In Wald- und Bergorten hebt man die Milch insgemein in hölzernen Geschirren auf. Aber diese werden selten ganz trocken, wiewohl sie sonst recht gut dazu wären. Der Holländer schüttet seine Milch in gläserne Gefäße; diese sind rein, erhalten die Milch immer frisch, lassen sich ganz ausspülen, nur sind sie insgemein zu zerbrechlich, und müssen gar oft von neuem angeschaft werden. Bey den gewöhnlichen Milchgeschirren aus Thon, die der Hafner oder Töpfer mit Glasur überzogen hat, muß man doch immer befürchten, daß durch sauer gewordene Milch das Bley, aus dem der Ueberzug gemacht wird, aufgelöst, und hernach mit der Milch, als ein langsam tödendes Gift unserm Körper mitgetheilt werde. Daraus folgt wenigstens so viel, daß ihr zur sauren Milch, so wie zu allen sauren Sachen, eigene besonders gezeichnete Gefäße haben, und solche nicht nachher gleich wieder zum Kochen, oder Aufbewahren andrer Speisen brauchen sollt. Man hat ein braunes Geschirr in unsern Tagen angefangen und in Handel gebracht, das glatt und rein ist ohne glasurt zu seyn, das hart gebrannt ist im Feuer, und doch

nicht

nicht so spröde wie Glas. Dergleichen Gefäße sollten eure jungen Töpfer auf der Wanderschaft machen lernen, sie sind zum Milchwerk die allerschicklichsten. Schade ist es für die kostbare Milch, und schlecht für eure Gesundheit gesorgt, wenn ihr die Milchhafen in einen engen, dumpfichten, mit vielen andern Speisen und riechenden Sachen vollgestopften Kasten sezt. Der Ort, wo man Milch aufhebt, darf nicht zu warm und nicht zu kalt seyn. Wer viel Milch hat, der muß sich einen eigenen Milchkeller, oder eine Milchkammer halten, und in diesen muß der Boden und die Wand gemauert seyn, und alles öfters abgewaschen und gereinigt werden. Wird die Milch zuweilen blau, so sind daran keine Hexen Schuld; es sind unreine Dünste in dem Keller, oder im Gewölbe, die ihr durch anzündendes Wacholderholz vertreiben könnt. Aber freylich muß der Butter schlecht werden, wenn ihr mit dem Abrahmen zu lange wartet. In Holland nimmt man gleich am andern Morgen den Rahm von der Milch, die man gersten Abend gemolken hat. Ich breche hier ab, von der Milch zu reden. Wenn würde ich fertig werden, wenn ich von Butter- und Käsemachen sprechen wollte? Die Sache verdient es wohl, daß wir davon redeten. Die alte Welt, und noch unsre Voraltern lebten fast von Milch, Butter und Käse. Holland und die Schweiz sind das eigentliche Land der Kunst, mannichfaltigen und wohlschmeckenden Käse zu machen. In Holland

sind in sieben Jahren nur auf dreyerley Märkten beynahe neun und neunzig Millionen Pfund Käse gewogen worden. In großen Haushaltungen, wo man die Nutzung der Kühe verpachtet, rechnet man auf eine Kuh jährlich funfzig Pfund Butter. In Ostfriesland giebt man drey Knechten oder drey Mägden von einer Kuh zu essen, aber dort giebt auch eine gute Kuh 170 Pfund Butter im Jahr. Wenn das bey euch unerhört ist, so schließt daraus, daß ihr in der Viehzucht, und sonderlich in der Gewinnung des Futters, noch manches lernen könnt und verbessern müsset.

12. Aber das schrecklichste Uebel für unsre Rindviehzucht und für die ganze Landwirthschaft ist die ansteckende Hornviehseuche, die sich besonders in unserm Jahrhundert so ganz erstaunend ausgebreitet hat. Die Krankheit greift Lungen und Leber an, und geht endlich in Entzündung und Verhärtung über. Ihr Anfang ist versteckt, ihre Zeichen sind nicht beständig, ihre Wirkungen sind sich nicht gleich, die wahre Ursache weiß man noch nicht; daher läßt sich auch keine gewisse Arzney noch zur Zeit dagegen angegeben. In Gegenden, wo das Vieh Sohle oder Salzwasser zu saufen bekommen kann, da soll es bisher von der Seuche verschont geblieben seyn. Schlägt man auch das kranke Vieh gleich tod, so müßt ihr doch um eurer eigenen Gesundheit willen das Fleisch davon nicht essen. Aber wenn das Fell

gleich

gleich nach dem Abziehen in eine Kalklauge geworfen wird, so kann es ohne Schaden zu Leder verarbeitet werden. Indessen, wenn die Obrigkeit befiehlt, daß zur Behütung aller nur möglichen Ansteckung das ganze Aas mit Haut und Haaren verscharrt werden soll, so müßt ihr euch aus Liebe zum gemeinen Besten ja nicht widersetzen. Noch hat bisher kein Mittel zur Erstickung des Uebels mehr beygetragen, als die schleunige, und aufs strengste beobachtete Sperre. Jeder Ort, in welchem nur ein krankes Rind ist, muß gleich von Verbindung und Umgang mit allem andern Vieh abgeschnitten werden. Sobald die Policey das befiehlt, so ist es das gröste Verbrechen, sich dagegen zu setzen, oder heimlich durch das Gesetz durchzubrechen. Auch ist es lieblos gegen andre Mitbürger gehandelt, wenn man das herumschleichende Uebel immer verschweigt und verläugnet, bis man nicht mehr helfen kann.

D) Die Schafe.

1. Jetzt ist das Schaf durch den Menschen auf dem ganzen Erdboden verbreitet worden; aber sein natürliches Vaterland scheinen die hohen Felsen im mittleren Asien, und die sandigten Wüsten in Afrika zu seyn und dort ist es auch viel wilder, hurtiger, und sieht unserm ausgearteten Schaf fast gar nicht gleich. Es giebt Schafe mit und ohne Hörner, mit großen, dicken, fetten Schwänzen, und wieder andre mit sehr kurzen.

Bey den Kirgisen in Sibirien werden einige Schafe so groß, wie Steinesel; und in sehr dürren mit Heide bedeckten Gegenden sind die sogenannten Heideschnucken, oder eine sehr kleine Gattung Schafe bekannt. Auch in den Haaren oder in der Wolle ist viel Unterschied. Weil schon der dritte Mensch sich auf die Schafzucht legte, so sind so vielerley Spielarten in diesem Geschlecht entstanden. Und viele sind so schwächlich, und sind in unserm Welttheil so vielen Krankheiten unterworfen, daß sie ohne Pflege von Menschen gar nicht fortkämen.

2. Besonnte, warme, trockene, mit allerley Kräutern bewachsene Gegenden, sie mögen nun hoch oder niedrig seyn, liebt das Thier. Achtzig Schafe leben da, wo eine Kuh sich kaum sättigen könnte. In sandigten Feldern sind sie gerne, und lassen sich auch gerne über Klippen und Felsen treiben. Wo Heide steht, da erhalten sie sich im Winter zwischen dem Schnee. Aber viel Wasser, Moräste und Sümpfe, ein feuchtes und regnerisches Land kann es nicht vertragen. Es nimmt wenig Wasser; daher kam es von jeher da gut fort, wo Wasserquellen eine Seltenheit sind. Unter vielen andern nicht sonderlich saftigen Kräutern liebt es besonders das Schafgras, den Thymian, Lavendel, den Rosmarin, und alle würzhafte Pflanzen. In seinem Naturell ist viel Lenksamkeit, aber auch viel furchtsame

Blö-

Blödigkeit und dumme Schüchternheit. Ein Donnerwetter, und jedes andre starke Geräusch kann das Schaf in Angst jagen. Von Natur hat es fast gar keine Waffen; es braucht seine Hörner und schlägt hinten aus: aber die Füße sind schwach. Merkwürdig ist, daß das Schaf da, wo es wild ist, keine Wolle, sondern nur ein kurzes, straubichtes, graues Haar hat. In Afrika haben die Schafe alle Haare. So wie sie aber durch die Menschen immer weiter von ihrem Vaterland verpflanzt worden und noch werden, so fallen ihnen die Haare nach und nach aus, und sie bekommen die dünnnen, langen, biegsamen, fettig anzufühlenden wollenen Fäden, die sich spinnen lassen. Versetzt man unsre Schafe wieder in sehr südliche Gegenden, so verliert sich die Wolle wieder, und nach einigen Zeugungen haben sie wieder Haare. Im mittleren Theil der Erde ist die Wolle am besten; aber Schafe in Island, Grönland, ꝛc. haben schlechte und unbrauchbare Wolle, die sich oft von selbst am Schaf ablöset. Gemeiniglich hat diese Wolle eine natürliche Kräuselung. Das Fett, das darin ist, hält die Motten ab, die sonst die Wolle ferstören würden. Durch diese verdickte Bekleidung ist das Schaf in unsern Gegenden gegen die Nässe beschützt, die oft nicht zu verhüten ist. Daher muß man keine kaufen, die auf dem Rücken eine lockre Wolle haben. Das Wasser schlägt durch und verkältet die Haut. Den großen Nutzen, den diese Wolle leistet,

 brauche

brauche ich euch nicht zu beschreiben. Vom Könige bis zum Stallknecht nehmen alle an diesem Geschenk der Natur Theil. Sie läßt sich kämmen, spinnen, weben, färben, mit Seide und Faden versetzen, und giebt zuletzt noch Fließpapier. Engelland und Spanien gewinnen alle Jahre beträchtliche Summen an der Schafwolle, und viele tausend Hände werden dadurch in den Fabriken beschäftigt. Es ist eine grausame, und für die Wolle schädliche Gewohnheit, daß man den Tag vor dem Scheeren die Thiere wäscht. In Spanien wäscht man lieber die Wolle, nachdem sie geschoren ist. Man muß sie so scheeren, daß die ganze Wolle an einander bleibt. Nach dem Scheeren bewahre man sie vor Zugwind, vor Erkältung und vor starkem Schweiß. Die zweyschürigen Schafe geben freylich mehr Wolle; aber die, so nur einmal nach Pfingsten geschoren werden, geben eine viel kostbarere und längere Wolle, wie man sie zu unsern Kleidern haben muß. Die Raufwolle, oder die, so von sich selbst ausfällt, ist die schlechteste, und muß mit der übrigen nicht vermengt werden. Die allerbeste ist die, so am Hals, im Nacken und auf dem Rücken sizt. Nach ihr kommt im Rang die Seitenwolle, und zulezt die, so an den Schenkeln sizt. Weil diese Wolle auch insgemein schlecht ist, so muß auch diese besonders gelegt werden. Je reiner die Wolle gehalten wird, desto angenehmer ist sie dem Fabrikanten. Al-

lerley

lerley Unreinigkeiten, die darinnen sind, vermehren zwar das Gewicht; aber man bezahlt mit Recht destoweniger dafür, und darüber geht zuletzt der Absatz ganz verloren. Man kann von den Schafen freylich auch die **Milch** benutzen, wie in der Schweitz geschieht; aber man schwächt dadurch die Mutter, so daß die Lämmer schlechter werden, und die Wolle wird dadurch verschlimmert. Daher es besser ist, den ganzen Gewinn von der Wolle zu erwarten, und das Melken der Schafe ganz abzuschaffen. **Schafbutter** ist ohnehin sehr weiß, und schmeckt nicht jedermann. Will man **Schafkäse** machen, so muß man die Milch mit der Sahne nehmen, weil sie sonst nicht angenehm zu essen sind; und wenn sie nicht schmelzen sollen, so muß man sie öfters mit einem stark gesalzenen Wasser besprützen, damit sie eine trockene Rinde bekommen und sich verfahren lassen. Das **Schafleder** braucht der Buchbinder und der Pergamentmacher gar häufig, besonders, da man es seit einigen Jahren sehr dünne spalten kann. Blos um des **Talgs** willen werden jährlich viele tausend Schafe geschlachtet. Aus vermengtem Ochsen- und Schöpsentalg macht man Lichter. Aus den **Gedärmen** der Schafe macht man Saiten; man kehrt die Därme, besonders die von den Lämmern, um, wäscht sie, und dreht alsdann mehrere zusammen. Daß man den **Schafmist** auf dem Felde brauchen kann, wißt ihr

ohne mich — Seht also, dies ist ein Thier, an dem alles gut und brauchbar ist.

3. Auch das Schaf gehört zu den Thieren, die in einem gewissen Alter die Zähne wechseln. Ehe es ein Jahr alt ist, hat es acht kleine Schneidezähne; aber schon im ersten Jahr verändert es zween davon, und im vierten sind sie alle acht Zähne neu, nachher werden sie gelb und brüchig. Bey der Wahl der Schafe kommt es besonders auf die Wolle an. Weiß, lang, ungefleckt und fein soll die Wolle beym Widder und beym Schaf seyn. Je feiner die Wolle ist, desto besser halten sie die Kälte bey uns aus. Rothe Augen und eine rothe Haut sind Kennzeichen von einer feinen Wolle. Sind die Schafe beregnet worden, so soll die Wolle in Reihen fallen oder Locken machen. Man muß sie nicht eher kaufen, als bis sie geschoren sind. Da kann man Stirne, Hals und Füsse besser beurtheilen. Die hochbeinichten und die gehörnten Schafe liebt man nicht bey der Heerde. Es ist selten viel Vortheil bey der Schäferey, die nicht im Großen getrieben wird, außer wenn man sehr entfernte Aecker hat, die durch das Pferchen der Schafe gedüngt werden können. Wenn man auch das im Ganzen so schädliche Recht hat, auf fremden Aeckern weiden zu lassen, so muß man doch noch sehr vieles und sehr gutes Heu, und sehr viel Stroh anschaffen, damit man sie im Winter, wenn man bey der strengen Kälte, son-

sonderlich die Lämmer, nicht austreiben kann, nachfüttern kann. Man kann, wenn die Schafe gedeihen sollen, eher den Kühen schlechtes Heu anbieten, als den Schafen. Hat man nicht immer Heu, so muß man ihnen wenigstens Stroh von Roggen, Gersten, Wicken, Erbsen, Hirse ꝛc. anbieten, und wo man auch das nicht hat, da hilft man mit getrockneten Laube von Erlen, Birken, Eichen, Eschen, Weiden, Buchen ꝛc. nach, und wechselt darzwischen mit Heu ab. Wer mit dieser Viehzucht anfangen will, der halte im Anfang lieber wenig Schafe, und vermehre sie nach und nach. Für tausend Stück Schafe rechnet man schon vier Menschen. Diese nehmen viel vom Nutzen weg, und nicht in jedem Jahr geräth die Weide und die Heuernte. Man muß die Schafe nie aus dem Stall oder aus ihren Hurden treiben, ehe die Sonne den Thau der Gewächse wieder aufgetrocknet hat. Dorngebüsche und andre Hecken muß man da weghauen, wo daß Wollenvieh getrieben werden soll. Am weitesten können die Hämmel getrieben werden; die Lämmer bleiben zunächst beym Schäfer, und brauchen die beste Weide. Doch dürfen alle die, so man durch den Winter fortbringen will, vorher nicht zu fett werden, weil ihnen sonst der Abfall in der Nahrung gar empfindlich ist. Wo im Winter fester Boden ist, der nicht mit Schnee und nicht mit Reif bedeckt ist, da kann man sie bey heitrer Witterung und auch beym strengen Frost immer hin treiben, wenn man nur

im Stall wieder nachfüttern kann: denn sie kommen gar oft hungrig wieder zurück. Die, so noch nicht ausgetrieben werden, müssen dreymal am Tage gefüttert werden, und sie fallen oft, wenn man ihnen nur verschlämmtes Heu zu fressen giebt. Weil die Schafe wirklich einige Wochen ohne Saufen leben können, so geben ihnen die teutschen Schäfer oft lange gar kein Wasser; aber man lasse sie alle Tage saufen aus reinem und klarem Wasser, sonst laufen sie, wenn sie der Durst treibt, an unreine Pfützen, und saugen **Egelschnecken**, die ihnen hernach in die Leber kommen, Regenwürmer, Insecteneyer ꝛc. mit dem stinkenden Wasser in sich. Noch mehr, als andre Thiere, liebt das Schaf das Salz. In seinem natürlichen Vaterland ist auch der Boden überall mit Salz durchdrungen. Man darf es ihnen daran nicht fehlen lassen, wenn anders die Zucht gedeihen soll. Vom Blüthenmonat bis zum Ende des Christmonats füttern die Schäfer in Spanien hundert Schafen in jeder Woche dreyßig Pfund Salz. Wenn ich euch die Natur der Pflanzen lehren, und die Geschichte des Getreides erzählen werde, so werdet ihr von selbst einsehen, daß es für die Winterfrucht äußerst schädlich seyn muß, wenn man die Schafe durch den ganzen Winter bis in Hornung auf jene Felder treibt. Schon oft habe ich eure Viehställe getadelt, und diese Vorwürfe treffen insbesondre auch die Schafställe. Sie sind

alle eng, feucht, verschlossen, und sollten geräumig, helle, voll Licht und Luft seyn. Baut sie in der Mitte erhaben, damit der Harn der Thiere selber ablaufen kann. Weil die Schafe bey uns einen dicken Pelz haben, so ist es um so weniger nothig, sie in dicke Mauern hinter starken Thieren zu verschließen. Wenn sie nur von oben herab Schutz haben gegen den Regen! Wenn ihr es vermeiden könnt, so legt kein Heu über den Schafstall. Der Staub, der sonst immer hinabfällt, verderbt die Wolle; es ist besser, wenn ihr in der Decke des Stalls eine schräglaufende Oeffnung machen könnt, wodurch ein beständiger Luftwechsel in dem Stall erhalten wird.

4. Zur **Vermehrung** der Schafe sollte kein Bock, der unter zwey Jahren, und keine mehr als sechsjährige Mutter gelassen werden. Weil die Schafe fünf Monate und zwanzig Tage tragen, so läßt man am besten die Mütter, so Zuchtschafe bringen sollen, im October belegen, damit die Jungen bald zum grünen Futter kommen. Die zum Verkauf bestimmten Lämmer gelten am meisten in der Fastenzeit. Ihre Mütter können also im September besprungen werden. Der Schafbock wird mit Recht im Frühjahr vom andern Geschlecht weggenommen, und entweder mit dem Haufen der verschnittenen Schafe, oder gar mit den Schweinen ausgetrieben. Kein trächtiges Thier ist so schwächlich, und darf so wenig

nig

nig erschreckt oder geängstigt werden, als die Schafmutter. Daher muß auch der Schäfer um die Zeit des Lammens immer Licht bey sich haben, damit er die Mutter und das Junge gleich in eine besondre Abtheilung bringen könne. Die trächtigen Mütter darf man nicht weit auf die Weide treiben, und, wo man sie hinführt, da muß der Boden sehr gut und vollkommen trocken seyn. Jagt man sie, so lange sie säugen, so kann das den Lämmern tödtlich seyn. Treibt man auch die Mutter aus, ehe die Lämmer sie begleiten, so muß man sie doch am Mittag und im Abend zurücktreiben, damit die Lämmer vor dem Stall saugen. Oft stirbt die Mutter; aber eine Stiefmutter, auch eine Ziege stillt das verwaiste Lamm. Man läßt sie in Teutschland acht oder zehn Wochen saugen; aber die englischen Schafe, die bekanntermaßen schöne und feine Wolle tragen, saugen 16 bis 18 Wochen. Man verschneidet oder unterbindet viele entweder gleich, nachdem sie von der Mutter abgesetzt worden sind, oder erst nach einem Jahre, weil der Hammel größer, stärker, wollichter wird. Bey der Gelegenheit zeichnet man sie auch gemeiniglich mit allerley Farben und schmierigen Sachen; aber auf diese Art geht in einem ganzen Lande viel Wolle verloren. Denn weil der Fabrikant diesen Schmuz nachher nicht mehr herauswaschen kann, so wird alle so bezeichnete Wolle weggeworfen. Andre zeichnen sie an den Ohren; den Weib-

chen

chen wird der Schwanz verstutzt: denn irgend eine Zeichnung müssen sie haben, damit man das Alter unterscheiden kann. Denn alle siebenjährige Mutterschafe, alte Böcke, und schon zweyjährige Hämmel, werden alle Jahre von der Heerde ausgemerzt. Nachdem man im Sommer noch ihren Abgang und ihre Wolle genutzt hat, mästet man sie im Herbst mit Rüben und Haber, mit Salz, Kleyen, Trä-bern, Heckerling rc., und verkauft sie, wenn sie nicht selbst in der Haushaltung gebraucht werden.

5. Wenn die Schafe den Schwindel bekommen, den Kopf immer drehen, und stets schief nach einer Seite hinlaufen, so haben sie im Gehirn eine kleine Gattung **Bandwürmer** sitzen, wovon wir freylich nicht wissen, wie sie dorthin gekommen sind. Sie machen aber dem Thier, weil sie am Kopf einen Kranz mit scharfen Haken haben, greuliche Schmerzen, und es entstehn große Wasserblasen im Gehirn. Das Aderlassen hilft dabey nicht. Wenn niemand unter euch ist, der die Kunst gelernt hat, die kranke Stelle an der Hirnschale zu finden, anzubohren, und das Uebel herauszunehmen, so müßt ihr das Schaf auf den Kopf schlagen, oder stechen; das Fleisch ist übrigens gesund. Es gefiel dem Schöpfer, gar vielen Thieren, auch den Ochsen und den Gemsen, diese einheimische Feinde aufzubürden. Aber ein größeres Unglück ist es, wenn

die

die Räude, oder die Krätze, unter einer Heerde anfängt zu wüten. Sie steckt insgemein an, und weicht allen bisher bekannten Mitteln nicht. Sobald man daher nur ein Schaf bemerkt, das angesteckt zu seyn scheint, dem die Wolle von selbst ausfällt an den unreinen Orten, so sondert es ja gleich von allen andern ab, und schafft es lieber ganz weg. — Weil auch öfters die Schäfer ein Schaf schlachten, das Fell schicken, und vorgeben, es sey gestorben, so gebt auf die Fleischseite des Fells Achtung. Hat es noch rothe Adern, so ist das Schaf geschlachtet worden. Wenn es aber inwendig bleich und weiß aussieht, so ist es gestorben. Ich höre sogar, daß einige Schäfer die Thiere niederwerfen, ihnen die Wolle an den Seiten wegschesren, ein Loch in die Haut machen, und mit einem kleinen Holz das Fett aus dem Leibe drehen. Andre verbinden ihnen die Hoden, und hindern dadurch die Paarung. Daher muß man auf die Schafhirten ein wachsames Auge haben.

E) Die Ziegen.

1. Auch die Ziege ist ein morgenländisches Thier, und gar viele, große und kleine Gattungen halten sich nur in Asien, und in Afrika auf. Unsre gemeine Hausziege mit dem sogenannten Geisbock kommt in ganz

Europa fort, und ist theils ein sehr nützliches, theils ein sehr schädliches Thier.

2. In wilden, felsichten, bergichten, waldichten, mit Buschwerk und Hecken bewachsenen, in trockenen und unfruchtbaren Gegenden kann dies Thier mit großem Nutzen gehalten werden. Fettes Gras liebt die Ziege nicht; sie begnügt sich mit allerley Rinden, jungen Zweigen und Aesten, die auf kalten Bergen wachsen. Im Winter fressen sie Steinflechten, und erhalten sich mit den verachtetesten Kräutern. Auch in den Ställen verlangen sie alsdann nur Heu, getrocknetes Laub, wilde Kastanien 2c. Dafür geben sie uns ein schmackhaftes Fleisch, besonders werden die jungen Ziegen, die sie im Frühjahr werfen, nachdem sie fünf Monate trächtig gewesen sind, und oft zweymal im Jahr werfen, in großen Städten, wohin sie von Waldorten hingebracht werden, häufig gegessen. Ein einziger Ziegenbock ist, wenn er zwey Jahre alt worden ist, für eine Heerde von mehr als hundert Ziegen hinreichend. Nebstdem nutzen wir den Talg der Ziegen, und manche Ziege hat gegen acht Pfund Fett. Die Lederhändler brauchen viel Ziegenfett, und es geht noch ietzt viel Geld dafür aus Europa nach andern Ländern. Die Ziegenmilch ist ein herrliches Getränke für gesunde und kranke Menschen, und reinigt insbesondere das Geblüt. Mancher arme Mann erhält seine ganze Haushaltung, besonders die

klei-

kleinen Kinder, mit der Milch von einer einzigen Ziege. Die Felle der Böcke und der Ziegen werden zu Pergament, noch mehr aber zu Hosenleder, Handschuhleder, und zu Corduan und Saffian verarbeitet. Mit Sandelholz und andern Sachen färbt man rothen, gelben, blauen, weißen und schwarzen Saffian, und meistens ist es Bocksfell. Auch das sogenannte **Hünerleder** ist die obre abgezogene Haut vom Ziegenfell, die glänzend roth, oder weiß, oder gelb, oder violett gefärbt ist, und zu Geldbeuteln und Sommerhandschuhen verarbeitet wird. Auch die Haare der Ziegen werden von Perückenmachern gebraucht. Unsre Knopfmacher verarbeiten unter dem Namen **Cameelhaar** langes, feines, seidenartiges Haar von einer Art Ziegen aus Asien, die in Teutschland, und selbst in Schweden fortkommt, und die man zur Verbesserung der Art brauchen kann.

3. Dies sind die Vortheile der Ziegen. Aber wo junge Waldungen angelegt werden, wo Zäune und Hecken, wo Obstgärten und Weinberge sind, da thun die Ziegen großen Schaden. Sie nagen an der Rinde der jungen Bäume, und stören sie dadurch im Wachsthum. Sie zerstören in einer Stunde Hecken, die man mit großer Mühe gepflanzt hat. Sie springen über die Zäune, und fressen alle zarte Pflanzen im Garten. Man hat daher angefangen, ihnen die Vorderzähne auszubrechen;

andre hauen ihnen gleich nach der Geburt die Sehnen am Hinterfuß ab, so daß sie nicht mehr hüpfen können; am besten ist es, wenn man sie vom fetten Gras, von zarten Pflanzungen, und insbesondre vom Benagen junger Bäume abhält.

F) Die Schweine.

1. Das Schwein ist in Europa einheimisch. Fast in allen Wäldern laufen wilde herum, von welchen sich unsre zahmen Schweine freylich in vielen Stücken, die aber blos Folgen von ihrer Einschränkung sind, unterscheiden. Sie erreichen öfters ein Alter von fünf und zwanzig Jahren, und können schon im ersten Jahr sich fortpflanzen. Die Muttersau hat oft mehr als funfzehn Saugwarzen, und wirft auch achtzehn bis zwanzig Junge. Vater und Mutter fressen oft ihre eigene Jungen. Das Thier gehört zu denen, die aus allen Reichen der Natur Nahrung zu sich nehmem. Es ist wirklich auch ein fleischfressendes und gefährliches Thier. Man weiß, daß sie die Leichen aus den Gräbern gescharrt, die Erschlagenen auf den Schlachtfeldern gefressen, und die kleinen Kinder in der Wiege grausam verzehrt haben. Man weiß, das sie kleinen Knaben, die im Hemde auf den Gassen lagen, die Hoden abgefressen, und sie dadurch zu Verschnittenen gemacht haben. Daher taugt es freylich nicht, daß ihr oft

Schweine und Kinder beysammen in einer Stube herum laufen laßt, oder gar aufs Feld geht, und das schlafende Kind mit den Schweinen im Wohnzimmer einschließet. Das Schwein hat ferner einen sehr starken Geruch. Denn es wittert alle süße Wurzeln unter dem Boden, und gräbt sie aus, wenn auch gleich über dem Boden kein Laub zu sehen ist. Und findet es diese nicht, so scharrt es doch Engerlinge und andre Insecten aus der Tiefe empor. In Fichtenwäldern wühlen sie oft das Moos auf, und fressen Insecten, die vorher auf den Fichten Schaden gethan haben. Man richtet sie daher in vielen Ländern ab, wie Hunde, daß sie Trüffel suchen müssen, wozu ihr natürlicher Hang zum Wühlen ihnen sehr behülflich ist. Der Geschmack dieses Thiers ist sehr stark. Es frißt alles, was in einer großen Haushaltung abgängig oder unbrauchbar ist; jeden Mischmasch, den man sonst keinen andern Thier anbieten dürfte, nimmt es an; nur etliche wenige Pfefferkörner dürfen nicht dabey seyn, weil es sonst davon sterben würde. Seine große Gefräßigkeit, und seine Ungeschicklichkeit und Ungelehrigkeit zu allen Sachen macht, daß das Thier unmäßig fett werden kann. Sie können zuletzt, weil sie ohnehin in der Mastung immer stille liegen, und sich fast gar keine Bewegung machen, wegen der Last des Fetts gar nicht mehr aufstehen. Man weiß Beyspiele, daß auf solchen fetten Schweinen im Rücken Mäuse ihr Nest angelegt haben,

und

und die Schweine haben es nicht bemerkt: denn in Fett haben sie, so weit es reines Fett ist, keine Empfindung. Das Fett der Schweine unterscheidet sich vom Fett andrer Thiere schon dadurch, daß es viel weicher ist als Unschlitt, oder Talg, und daß es nicht nur hie und da, am Ende des Fleischs, oder darzwischen vorkommt, wie z. B. bey den Ochsen, sondern daß es den ganzen Körper umgiebt, und eine eigentliche Lage unter der Haut ausmacht. Schon in der Jugend spielt das Schwein nicht, weder mit seines Gleichen, noch mit andern Thieren. Es hat immer keinen andern Trieb, als sich mit allen möglichen Sachen zu sättigen. Selbst in Pfützen und Schlamm ruht es aus, verdaut und erwärmt sich. Das wilde Schwein hat ein viel mürberes Fleisch, dessen Saft gesünder und leichter zu verdauen ist, als das Fleisch des zahmen Schweins, weil es sich beständig bewegt, und nicht so viele und nicht so vielerley unverdauliche Sachen frißt, als das Schwein in der Haushaltnng. Der Rüssel ist bey dem wilden Schwein immer größer, als beym zahmen, weil es ihn beständig braucht, und durch tägliche Uebung immer verstärkt. Das zahme Schwein setzt viel mehr Speck an, als das wilde, weil es nicht immer im Wald herum laufen, bald seine Nahrung mühsam suchen, bald vor seinen Feinden fliehen, bald sich mit andern seines Geschlechts mit den großen hervorstehenden Hauern herumhauen muß. Die Thiere wissen die Zähne,

die ihnen der Schöpfer zur Vertheidigung gegeben hat, recht gut zu brauchen. Im Vorbeygehen hauen sie entweder schnell nach der Seite hin, oder sie stellen sich zu einem vollkommnen Gefecht mit dem Hintertheil des Leibs an einen Baum, und wehren sich nun, sobald sie den Rücken frey haben, mit Verzweiflung und Wut gegen eine Schaar von Menschen und Hunden. Mit fürchterlicher Gewalt hauen sie den Jäger und ihren stärksten Hunden in das dicke Bein, und reißen ihnen den Bauch auf. In Afrika setzen sich die dortigen wilden Schweine mit ihrem noch größeren und stärkern Kopfe gegen die reißendsten Thiere zur Wehre. Wenn sie sich selber untereinander Wunden gerissen haben, so wälzen sie sich im Schlamm, oder reißen die Harzbäume auf, und reiben die blutige Stelle daran, so lange bis die Wunde geschlossen ist. Man findet daher öfters solche feste Stellen an ihrem Leibe, die, wie der dickste Panzer, keine Kugel und keine scharfe Spitze durchlassen. Bey uns hat das wilde Schwein starke dicke Borsten, und darzwischen erhält es noch, wenigstens im Winter, ein feineres wollichtes Haar, das ihm wie ein Pelz zur Erwärmung dient. Aber die zahmen Schweine verlieren im Stall dies Winterkleid, brauchen es auch nicht, und in dem milderen Himmelsstrich von Spanien sind auch die Haare der wilden Schweine seidenhaft, fein und kraus. Keine spanische Schweinsborste kann der Schuhmacher brauchen. Der Huf der Schweine ist

sich

sich nicht immer gleich. Man rechnet es insgemein zu den Thieren mit gespaltenen Klauen: aber es giebt nicht nur hie und da ein und das andre Schwein, sondern es sind von jeher in kalten und in warmen Ländern ganze Heerden bemerkt worden, die keine wahre Klauen, sondern einen gespaltenen Huf hatten. Ferner sieht man an den Schweinen mit gespaltenen Klauen immer nur zwo Klauen; es tritt nur auf zwo; zwo andre sitzen inwendig, und sitzen höher, sie nützen aber dem Thier bey seinem Gang gar nicht. Es hat eigentlich vier Zähen; und wenn gar, wie bey einigen geschieht, der Huf abfällt, so sind es vier wahre Zähen. Es wird den Europäern nie schwer, dies Thier auf dem ganzen Erdboden, herumzuführen, und wo man einige auf neuentdeckten Inseln zurückläßt, da vermehren sie sich immer so stark, daß man sie nachher wieder dort findet. Ein großes Verdienst hat sich das Schwein in Amerika, als man es dahin brachte, durch die Reinigung der Wälder von den giftigen Schlangen und andern Hindernissen erworben. Selbst sein Wühlen im Boden ist nicht allemal unnütze und beschwerlich. Der feste, filzichte Boden wird dadurch aufgelockert, verstreute Saamkerne werden dadurch in guten Boden geworfen, das Ungeziefer wird vermindert, und alte Saamen, die schon lange zu tief vergraben lagen, werden durch diese von der Natur bestellte Arbeiter heraufgebracht. Selbst das Aas, abgestandene Fische, tode Krepse ꝛc. su-

chen die Schweine im Wasser auf, ziehen es unter den Eis hervor, und reinigen durch ihre Freßbegierde die Luft vom Gestank. Die wilden Schweine haben in der Brunstzeit immer Schaum vor dem Maul, und hauen nach jedem Nebenbuhler: aber der zahme Eber ist im Anfange nicht sehr hitzig, bis er von der Sau gereizt wird. Daß man übrigens vom Schwein alles, alles brauchen kann, ist bekannt. Wir essen das Fleisch, das Blut, das Fett, den Magen, die Gedärme, und die meisten von den jungen Schweinen werden ganz von den Menschen aufgespeist. Die Sattler, Schuster und Siebmacher fragen nach der Schweinshaut. Der Dünger ist hitzig, und leistet in einem schweren und feuchten Boden gute Dienste. Die Borsten werden zu Kehrwischen, Pinseln, Bürsten gebraucht, und als Zwirn verarbeitet. Die Zähne, wenn sie vom Kämpfen und Wühlen abgeglättet worden sind, werden von den Goldarbeiten zum Glätten gebraucht. Für die Seefahrer ist das geräucherte und gesalzene Schweinefleisch vorzüglich wichtig. Einige Gegenden in Teutschland, z. B. Westphalen, Pommern rc. gewinnen jährlich viel Geld allein an ihren Schinken. Der Mensch, so wie er jetzt insgemein auf dem Lande fast überall ist, kann beynahe ohne das Thier nicht leben, wiewohl ich eben nicht sagen kann, daß der häufige Genuß seines Fleisches und seines allzudicken Specks gesund sey. Für euch mag es wohl seyn, da ihr einmal von Jugend auf

daran

daran gewöhnt seyd, und gleich nachher wieder harte Arbeiten vornehmet.

2. Wenn ihr also nur so viele Schweine halten wollt, als ihr in eure Haushaltung braucht, so bestimmt die Zahl darnach, ob ihr viele Abfälle von Kleyen, vom täglichen Essen, vom Milchwerk, von Obst, von Gartengewächsen, von Grundbirnen ꝛc. haben werdet. Unnöthig ist es, das Geld für junge Schweine aus dem Lande zu schicken. Nehmt einen anderthalbjährigen Eber, gebt ihm acht bis zwölf zweyjährige Schweine, so habt ihr in kurzer Zeit eine Menge Schweine, wovon die wenigsten aufgezogen werden dürfen. Stirbt die Mutter, wie zuweilen geschieht, gleich nach dem Werfen, so kann die Magd, oder der Kuhmelker, die jungen Ferkel in den ersten zwo oder drey Wochen mit kuhwarmer Milch und mit Kleyen ernähren. Weil die Muttersau gleich nach dem Werfen, wieder hitzig wird, so ist es genug, wenn ihr sie einmal im Jahr belegen, und vom October an vier Monate tragen laßt. Im Stall wollen sie Wärme, Trockenheit und Platz genug haben. Die beste Mastung für Schweine ist die Eichel- Buchen- und Castanienmastung in den Wäldern. Aber alsdann sollten sie billig vorher, damit sie nicht allzusehr wühlen, in der Jugend am Rüssel in die Sehne geschnitten, oder durch einen Ring in der Nase daran verhindert werden. Will man viele Schweine zu Hause mästen,

so kosten sie freilich den am wenigsten, der sie mit den Abfällen von Bierbrauen und vom Branntweinbrennen ernähren kann. In Engelland hat man jetzt auch angefangen, sie zwischen dem andern Futter mit Klee zu mästen, wovon sie auch die Wurzeln fressen. Der leichte Durchfall, der im Anfang davon entsteht, schadet nicht, und wenn auch der Speck davon gelb wird, so darf man ihnen nur acht Tage vor dem Schlachten wieder andres Futter geben, damit sich die Farbe wieder verliere.

3. In einigen Gegenden meynt man, daß die rothen Schweine mehr als die graulichtweißen zu dem Ausschlag an der Zunge und am Leib, den man die Finnen nennt, geneigt sind. Sorget in diesem Fall besonders für die Reinlichkeit des Thiers im Stall, und gebt ihm, um eurer eigenen Gesundheit willen, beßres Futter. Die Bräune entsteht von plötzlichen Verkältungen; die Zunge wird schwarzbraun, und das Thier erstickt fast in der Hitze. Man läßt ihm unter der Zunge zur Ader, und thut ihm in sein Saufgeschirr Burzelkraut, Hauswurzel und Mauerpfeffer, damit es davon säuft. Vielleicht würdet ihr auch wieder eine vorzüglich gute Zucht von Schweinen bekommen, wenn ihr mit Vorwissen der Obrigkeit junge Frischlinge im Wald aufienget, sie zahm machtet, und nachher als Zuchteber bey euren Muttersauen brauchtet.

Ich habe euch nun von euren Hausthieren unterrichtet. Nun will ich euch noch kurz von andern vierfüßigen Thieren, die euch nützlich oder schädlich werden können, das Nöthigste sagen.

G) Von andern vierfüßigen, theils wilden, theils zahmen Thieren.

I. Der Esel.

Das Thier ist im wärmeren Theil von Asien einheimisch, und kommt in kälteren Ländern, als Teutschland ist, kaum mehr fort. Wenn der Esel bey uns faul und träge ist, so kommt es nur daher, daß er das Land und die Luft nicht recht vertragen kann. In heissen Ländern ist er schön, schnell, muthvoll und stark. Ihr sehet schon in der Bibel, daß ihn Könige und Prinzen geritten haben. Verachtung und Mißhandlung verdient er also nicht: denn er frißt manches schlechte Kraut, das ihr dem Pferde nicht geben dürft, und braucht überhaupt nur eine schlechte Kost. Er wird nicht so sehr von Insecten geplagt; er hat eine dauerhafte Gesundheit; er schlägt noch weniger, als das Pferd, und verdient also gewiß auch, daß man ihn striegle und putze. Er vermehrt sich schon im zweyten Jahr; seine Haut giebt Chagrin und Pergament; seine Milch ist in vielen Krankheiten so gesund, daß

man sie im Winter mit Kuhmilch oft nachmacht; und seine Kräfte werden besonders in bergichten Gegenden, weil er einen sehr sichern Gang geht, zum Tragen und Verführen allerley Lasten gebraucht. Wo lockrer, leichter Boden, oder wo Sandland ist, da kann man Esel halten, und sie an den Pflug und an die Egge spannen. Wir bekommen von ihnen die Maulesel, denen man vier und mehr Centner aufladen kann. Wo steinichte Klippen sind, da kommen diese viel besser fort, als Pferde. Bey Armeen, und auf den Alpen hat man haufig Maulesel. Sie haben die Munterkeit des Pferds, und die Ausdaurungskraft nebst dem festen Tritt des Esels. Um schöne Maulesel zu haben, läßt man oft mit großen Kosten einen Eselhengst aus Mayland kommen, und so ein Thier würdet ihr gewiß mit Vergnügen sehen.

II. Die Katze.

Unsre zahme Katzen begatten sich mit den wilden, die in Europa in den Wäldern sind, und durch die Erziehung in den Häusern sind die verschiedenen Farben unter ihnen entstanden. Die Katze ist eigentlich ein Nachtthier, und wacht am Tage, blos weil sie unter den Menschen ist. Sie haben sehr scharfe Nasen, hören auch jedes leise Getös, und sehen bey Tage und Nacht sehr gut. Im Dunkeln glänzen ihre Augen, und damit erleuchten sie sich oft

selber

selber bey ihren Diebstählen den Weg. Streicht man die trocknen, glatten, feinen und reinen Katzenhaare, sonderlich die schwarzen, vom Schwanz nach dem Kopfe zu mit einer trockenen Hand, so geben sie öfters Funken von sich. Die Katzen gehen stark nach der Katzenmünze, nach dem Kraut Marum, und streichen sich auch mit dem großen Baldrian die Augen, als wenn sie sie damit stärken wollten. Sie sind hitzig bey der Begatung, paaren sich dreymal im Jahre, tragen 55, auch 60 Tage; aber das Weibchen muß die Jungen verstecken, weil sie der Kater öfters fressen will. Ihre Klauen helfen ihnen zum Klettern; sie können sie aber, wenn sie ruhig sitzen wollen, in kleine Scheiden zurückziehen, und stoßen sie nur heraus, sobald sie sich festhalten wollen. Das kommt ihnen oft beym Jagen der Mäuse, und beym Klettern auf die Bäume, wo sie die Vögel plötzlich überfallen, nebst ihrem zähen Leben, wohl zu statten. Ihre Zunge ist scharf, wie ein Reibeisen, damit sie ihren Fang festhalten können. Man kann sie wegen der außerordentlichen Vermehrung der Mäuse und Ratten in keinem Hause entbehren; aber nur in der Jugend sind sie artig und spielerisch. Bald nachher zeigt sich ihr räuberisches Naturell, und man hat schon oft mit Schaden gelernt, daß die beste Hauskatze noch immer ein tückisches und falsches Thier bleibt. Man hat neue Beyspiele, daß eine tolle Katze durch ihren Biß Leute wü-

tend gemacht hat, wenn wir es gleich nicht erklären können, wie der Biß eines rasenden Thiers Menschen den Verstand nehmen kann. Sie haben schon oft ihre Herren und Frauen im Schlaf überfallen, und schändlich zugerichtet. Oft beißen sie, ehe man es sich versieht. Daher ist es gefährlich, und auch der Gesundheit schädlich, wenn ihr sie auch in der Nacht im Schlafzimmer habt, oder sie gar zu euch in das Bette nehmt. Das leztere ist ohnehin für das Thier gar keine Wohlthat, und verwöhnt sie. Sie will hernach von euch ernährt seyn, und fängt keine Mäuse mehr. Das Fett der Katzen kann man zum Fettmachen der Kartoffeln brauchen. Es ist ein altes Jagdgesetz in Teutschland, daß man den zahmen Katzen die Ohren verstutzen oder aufschlitzen soll, damit sie nämlich nicht in das Feld, oder in den Wald laufen, und etwa junge Hasen fangen, weil ihnen alsdann die Nässe des Grases in die Ohren fällt, und sie inwendig empfindlich kützelt. Wenn eure Katze wirklich Mäuse fängt, so ist sie wichtig in der Haushaltung, und es ist Sünde, wenn sie von muthwilligen Jungen gequält oder verfolgt wird. Aber zu viele Katzen müßt ihr auch nicht halten, weil sonst mit ihrem Urin das ganze Haus beflecken. Und gewöhnt ihnen gleich von Jugend ab, daß sie nicht immer auf dem Feuerheerd, oder in der Küche vor dem Ofenloch, und an der Feuermauer sitzen wollen. Sie thun es gerne, weil sie die Wärme lieben.

Aber

Aber die Gefahr ist groß; sie tragen öfters, ohne daß sie es selber wissen, Feuer in den Haaren weg, wälzen sich dann in der Scheuer; auf dem Heuboden, im Stroh, oder springen auf den Holzhaufen, und haben schon oft auf diese Art eine Feuersbrunst veranlaßt. Eure Kinder sollen sich auch in Acht nehmen, daß sie nicht die Katzen einsperren und zum Zorn reizen. Denn in der Wut fahren sie plötzlich zu und beißen. Aber alsdann ist der Biß oft tödtlich, der Speichel wird wahres Gift in ihrem Maul.

III. Der Hund.

Der Hund kommt mit den Menschen auf der ganzen Erde herum, und daher kommen auch die unzähligen Verschiedenheiten in der Größe, in der Farbe, im Haar, in den Sitten ꝛc. Eigentlich ist er ein fleischfressendes Thier, und frißt auch schon halbfaules Aas. Er frißt Fische, aber das Fleisch der Wasservögel rührt er nicht an. Auch aus dem Pflanzenreich frißt er meistens mehlichte Sachen. Wenn er Uebelkeiten hat, reißt er oft von der Kette ab, und sucht Quecken und noch eine Grasart auf, und hilft sich damit. Der Hund säuft wenig und mühsam, weil er mit der Zunge sein Wasser schöpfen muß. Seinen scharfen, alles durchnagenden Koth trägt er, so lange er nicht verwöhnt ist, und Freyheit hat, gewiß allemal an einen abgelegenen

Ort. Die Lederarbeiter lassen ihn in Tonnen sammlen, und beizen damit das Haar weg auf der Fleischseite der Felle. Wo viel Saffian bereitet wird, da hält man viele Hunde blos um ihres Kothes willen. Der Geruch dieser Thire und ihr Gehör ist sehr scharf. Daher braucht man sie zur Jagd, und daher sind sie so sehr geschickt, ihren Herrn und seine verlorne Sachen in großer Entfernung, und unter vielen fremden Menschen und Dingen herauszusuchen. Am Geruch unterscheiden sie alle, die zum Hause gehören, von fremden oder verdächtigen Leuten. Sie schlafen auch leise, wenn sie gleich laut schnarchen. Sie pflanzen sich fort, ehe sie ein Jahr alt sind. Die Hündinn läßt mehrere Hunde zu, nimmt sich aber nachher ihrer Jungen sorgfältig an, pflegt, leckt, erwärmt, und unterscheidet sie genau. Ihr Alter bringen sie, wenn sie lange leben, auf zwölf bis funfzehn Jahre. Sie schwitzen selten; haben ein gelehriges Naturell; lassen sich sehr geschickt abrichten; halten sich gerne zum Menschen; bewachen ihren Herrn mit vieler Anhänglichkeit; kämpfen für ihn, und haben schon oft die schönsten Proben ihrer Treue abgelegt. Sie sind in der Nacht fast immer wachsam, und machen Lärmen, wenn sie unsichre Leute in der Nähe des Hauses bemerken. Von jeher haben Menschen junge Hunde gemästet und gegessen; auf Schiffen bratet man, so oft man kein anders Fleisch mehr hat, einen Hund, und ihr Fleisch schmeckt vollkommen

men

men wie Hammelfleisch. Man bekommt auch kräftige Brühen davon. Man braucht die Haare, besonders die von Pudelhunden, zu Hüten und Strümpfen, und auch das Fell giebt gutes Leder. Mehr brauche ich vom Hunde nicht zu sagen: denn, wenn ihr nicht an sehr abgelegenen und einsamen Oertern lebet, oder wenn ihr nicht große Schäfereyen habt, oder wenn nicht euer Haus und Hof sehr weitläuftig, und eure Gewerbe sehr zerstreut sind, so ist der Hund für euch, so wie für viele Leute in der Stadt, ein völlig überflüßiges Thier. Und um des großen Elends willen, das daraus entsteht, wenn der Hund wütend wird, seyd ihr schuldig, wo es die Noth erfordert, keinen Hund zu halten. Den Kindern, jungen Studirenden, den Lehrpurschen, und andern Leuten, außer Jägern, Metzgern und Schindern, muß man keinen Hund, der mit ihnen herumläuft, und überall, in alle Zimmer, in jede Gesellschaft, in die Kirche 2c. kömmt, gestatten. Ihr könnt es ihm nicht ansehen, ob er wütend ist oder nicht. Diese Krankheit fängt gar verschieden an, und ereignet sich in den kältesten Wintermonaten, wie in den heißesten Sommertagen. Das Schrecklichste ist, daß der wütende Hund seine Wuth auch auf Menschen, auf andre Hunde, auf Ochsen, Pferde, Katzen, Schafe, kurz auf alle Thiere, die er in der Raserey anfällt, fortpflanzt. Laßt euch einmal von Leuten, die einen rasenden Menschen gesehen haben, den erbärmlichen

Zustand beschreiben. Die menschliche Kunst weiß dagegen noch kein sichers Mittel, das in allen Fällen helfen könnte. Die Krankheit bricht oft bey gebissenen Menschen und Thieren erst lange nachher aus. Ja man hat die betrübtesten Beyspiele, daß ein Mensch, bey dem man den völligen Ausbruch der Wut viele Jahre durch Arzneymittel verhütet hatte, zuletzt noch wütend wurde, und daran starb. Wenn daher nur der geringste Verdacht gegen einen Hund (und wär er der Hund des Reichsten und Vornehmsten im Orte,) im Dorfe entsteht, daß er wütend sey, so zeigt es gleich der Obrigkeit an, oder schlagt das Aas im Fall der Noth selber todt. Ist ein Mensch schon gebissen worden, so macht den Unglücklichen weiter nicht unruhig und ängstlich mit vielem unnützen Geschwätze von der Sache. Bringt ihn aber zur Obrigkeit, und zum Arzt: denn, wenn ihr ganz saumseelig seyn wolltet, oder auch in solchen schweren Fällen dem Quacksalber mehr Verstand zutrauen wolltet, als denen, die euch Gott zu Pflegern und Helfern gesetzt hat, so könntet ihr euch dadurch ein erstaunliches Elend zuziehen. Hört ihr, daß eine Kuh, ein Stier, ein Pferd ꝛc. von den wütenden Hund gebissen worden sey, so stellt das Vieh gleich besonders; ist es Melkvieh, so dürft ihr die Milch, den Butter und den Käse davon nicht genießen, ohne euch in die größte Gefahr zu stürzen; noch weniger wäre es der Liebe, die ihr euren Mitbürgern schuldig

seyd,

gemäß, wenn ihr Milch und Butter vom gebissenen Vieh auf den Markt brächtet; zeigt es auch gleich der Obrigkeit an, damit man euch mit gutem Rath an die Hand gehen kann; und wenn, nach Beschaffenheit der Sache befohlen wird, das Stück Vieh auf den Kopf zu schlagen, und mit Haut und Haar tief in die Erde zu verscharren, so widersetzt euch doch nicht, und opfert lieber ein Stück Vieh auf, als daß ihr alle miteinander unglücklich werdet. Kommt euch das schwer an, so folget meinem ersten Rath, und haltet keine Hunde, wo sie nicht höchst nöthig sind. Alsdann behaltet sie aber den ganzen Tag beym Hof an der Kette, und laßt sie nur für die Nacht los, wenn Haus und Hof geschlossen ist. Ihr verhütet dadurch, daß sie nicht überall herumlaufen, allerley fressen, andre Leute in Angst jagen, oder beißen, und gewöhnt sie dadurch zur Wachsamkeit, so daß ihr nachher auch wahren Nutzen von ihnen habt. Ihr könnt sogar vom Reisenden auf der Straße und in den Wirthshäusern verlangen, daß er seinen Hund beständig bey sich behalten soll, weil ihr nie wissen könnt, ob der Hund gesund oder wütend ist. Mir ist ein Exempel bekannt, daß ein Ochs wütend wurde, weil er von einem kleinen Hund, der auf der Staße vorbeylief, als der Ochse eben mit dem Pflug oben an den Anfang des Ackers gekommen war, und wieder umkehren wollte, gebissen ward. Auch der Knecht des Scharfrichters, der Ab-

Bayerische Staatsbibliothek München

decker, soll seinen Hund nach den Gesetzen der Policey an einem Strick unter dem Karren bey sich führen, und ihn nicht in jedem Ort herumlaufen lassen. In andern Ländern spannt man die Hunde an Schlitten und Schubkarren, und treibt sie mit der Peitsche, daß sie Fische, Holz, Obst rc. auf den Markt führen müssen. Ehemals glaubte man, die Tollheit des Hundes entstünde von dem sogenannten Tollwurm, den das Thier zuweilen unter der Zunge habe. Daher kommen die alten Befehle, den Hunden den Wurm nehmen zu lassen. Allein, man weiß jetzt, daß das, was man wegschneidet, kein Wurm ist, sondern etwas von den Gefäßen, die zum Kauen helfen, und den Speichel bereiten, und daß es zur Verhütung der Krankheit nichts beyträgt; indessen ist es gut, wenn alle Jahre bey dieser Untersuchung wenigstens einige von den überflüßigen Hunden todtgeschlagen werden. Besonders sollte man die Bummer ausrotten, weil diese die allergefährlichste Art von Hunden sind, die das fürchterliche Elend am meisten verbreiten können. Wer euch aber nach allen diesen Erfahrungen doch noch mit lachendem Munde zumuthen will, seinen Hund auf den Schooß zu nehmen, und mit ihm zu spielen, oder ihn gar zu küssen und zu lecken, dem sagt ihr, daß noch kein glaubwürdiges Exempel vorhanden sey, daß jemals die Raserey, wenn sie wirklich bey einem Menschen ausgebrochen, gehoben worden sey; daß bey

der

der entsetzlichsten Krankheit gar oft nicht einmal eine Verwirrung des Verstandes sey, sondern daß der Kranke mit völligem Bewußtseyn seinem Tod entgegen gehe, die Marter des allerbrennendsten Durstes leide, und doch beym bloßen Anblick eines Wassertropfens Krämpfungen bekomme, und in diesem jammervollen Zustand, fast nicht mehr Mensch, nicht mehr Gottes Bild, in ein bellendes Thier verwandelt, zum Entsetzen der Umstehenden endlich aufhöre zu toben, und plötzlich verfaule! Und in diese Gefahr wollt ihr euch stürzen, um des kleinen Vergnügens willen, mit einem Hund zu spielen?

IV. Der Fuchs.

Der nächste Verwandte vom Hund ist der Fuchs, der sich aber besonders dadurch unterscheidet, daß er sich unter Bäumen, Anhöhen und Felsen einen Bau in die Erde anlegt, in welchem er sich am Tage verbirgt, und das Ueberflüßige, was er in der Nacht geraubt hat, verzehrt. Im Wald und auf dem Felde frißt er junge Hasen, Rebhühner, Trauben, Obst, Erd und Baumfrüchte. Wenn er auf den Hof kommen kann, so holt er junge Hühner, Tauben, Gänse, auch ihre Eyer weg; ihr müßt also die Häuser des Federviehs wohl verwahren, und von Zeit zu Zeit nachsehen. Man legt ihnen allerley Fallen, Eisen, oder verrennt ihnen den Bau, schickt Hunde

hinein, und stellt Schützen dazu. Man kann das Fuchsfleisch essen, und ihr Winterbalg, besonders der Schwanz, gehört zu den besten Pelzwerken, die wir in Teutschland haben. Wenn ihr einen Fuchs in der Falle habt, so nehmt euch vor seinem hartnäckigen und gewaltigen Biß in Acht. Vergeblich ist es, wenn ihr einen Fuchs auch von Jugend auf erziehen wolltet. Er wird nie ganz zahm; nach zwölf Jahren stirbt er meist; das Weibchen wirft aber zwischen fünf und acht Junge.

V. Der Wolf.

Zum Fuchs uud Hund gehört auch der **Wolf**, der ehemals viel häufiger war in ganz Teutschland, aber jetzt in unsern Gegenden ziemlich ausgerottet ist. In strengsten Winter lassen sich noch zuweilen einige von den höchsten und dicksten Oertern des Schwarzwaldes in etwas niedrigeren Gegenden sehen. Sie sind aber allemal ein fürchterliches Raubthier, das, sobald man es merkt, aufgesucht und vertilgt werden muß. In den kalten Ländern von Europa, wo noch viele **Wölfe** sind, fürchtet man sich nicht vor ihnen, bis man hört, daß der Wolf in der Gegend schon einen Menschen verrissen habe, weil man weiß, daß er hernach immer nach diesem Fleisch begierig ist. Im strengen Winter nöthigt sie der Hunger, oft in das Dorf zu kommen, oder die gefrornen Gräber oft mit Geheule aufzuwühlen, weil sich alle andre Thiere

ver-

verstecken. Wo die Schäferey aufkommen soll, da müssen freylich alle Wölfe ausgerottet werden. Auch die Wölfinn wirft in einem Bau unter der Erde, im April, nachdem sie drey Monate dicke gewesen, 6 bis 8 Junge. Scharf ist der Geruch und das Gehör des Wolfs. Man fangt sie mit angebranntem Luder in Fallen, in Garnen, in Gruben, oder man stellt um ihrentwillen eine Treibjagd an. Das Fleisch des Wolfs frißt kein andres Thier, als wieder ein Wolf. Aber das Fell ist ein herrlicher Pelz; wo viele sind, da nützt man auch das Leder, und die Zähne können zum Glätten gebraucht werden.

VI. Der Hase.

Dies wehrlose und fast von allen Raubthieren und Raubvögeln verfolgte Thier frißt, mehr in der Nacht, als am Tage, Kräuter, Wurzeln, Blätter, Früchte, Sallat, und nagt auch zuweilen am aufgeschossenen Getreide. Sie pflanzen sich schon im ersten Jahr fort, rammlen noch im Winter, und haben fast alle vier Wochen Junge. Ihr scharfes Gehör und ihre Geschwindigkeit im Laufen errettet sie oft. Die Hasen haben auch Haare im Maul und Haare unter den Füßen. Wenn man Petersilien aussäet, so kann man sie damit bis in die Gärten und zum Hause herbeylocken. Man ißt ihr zartes Fleisch, und die Kürschner, Strumpf- und Hutmacher verarbeiten ihren Balg und

ihre Haare. Der ganze Schaden, den die Hasen, besonders die Holzhasen, anrichten, ist, daß sie im Winter, und am meisten im Anfang des Frühlings, an den saftigen Rinden der Bäume nagen, wogegen man die Bäume an den Straßen bis auf eine gewisse Höhe mit Dornen verwahrt. Die Jäger behaupten oft, daß die Hasen die Franzosenkrankheit haben. Allein diese vorgeblichen Franzosen sind eine Art Blasenwürmer, von denen das Thier geplaget wird.

VII. Das Caninchen.

Die Caninchen fressen eben das, was die Hasen, und sind noch fruchtbarer als jene. In Frankreich, Engelland und Holland sind sie häufiger, als in Teutschland. Ihr Fleisch wird gegessen; ihr Balg giebt Pelzwerk und Unterfutter, und ihre Haare geben feine Hüte, und mit Seide versetzt macht man daraus gute Zeuche, Strümpfe und Handschuhe. Wo sie sich ausbreiten, besonders in einem sandigten Land, da werden sie zuletzt Landplage, vertreiben fast die Menschen, wühlen das Erdreich überall um, und verzehren alle Gewächse. Wenn man sie um der Felle willen erziehen will, so muß man sie auf Sandbergen in Gruben setzen, die wenigstens auf einer Seite ausgemauert sind, und sie da mit Gartengewächsen, mit Sellery, Rüben, mit Spreu, Heu und Haber füttern. Aber in Ställe oder gar in Wohnstuben müßt

ihr

ihr sie nicht setzen, weil sie um ihrer Jungen willen allemal eine Grube aushöhlen. Die Wiesel, Iltisse, Dachse und Falken schränken das Thier, von dem in kurzer Zeit Millionen entstehen könnten, wieder ein. Auch Krepse kriechen in die Caninchenlöcher, kneipen sie in den Fuß und ziehen sie hervor.

VIII. Die Hausmaus.

Ihr kennt das Thierchen alle, und wißt, daß es munter, behend, und doch furchtsam ist, und sich deswegen auch, wenn es Nahrung sucht, nie weit von seinem Schlupfloch entfernt. Den Mehlkasten, das Brod, das frische und gedörrte Obst, die Kleyen, und alle mehlichte und ölichte Saamen, Früchte, Zwiebeln, Fleisch, und alle ölichte und fette Sachen müßt ihr besonders wohl vor der Maus bewahren. Sie darf, weil sie so klein ist, und außer andern Thieren noch immer von Katzen und Ratten verfolgt wird, mehrmal im Jahr, fast alle Monate, sogar im December, nachdem sie nur 14 Tage getragen hat, sechs und mehrere Junge machen. Wenn ihr keine Katzen hättet, so würden euch die Mäuse zuletzt alles auffressen, und die stärksten Balken, die kostbarsten Kleider durchnagen. In der alten Welt wollte man sogar ein Beyspiel haben, daß sie aus Hunger Eisen benagt hätten. Man kann oft in ihre Löcher heißes Wasser schütten, und

nachher zerbrochene Glasstücke, zermalte Schlacken, und zerstoßene Scherben hineinstampfen, wiewohl sie nicht eher, als bis sie der äußerste Hunger drückt, einen gewohnten Ort verlassen. Sie fressen auch gerne Papier, und benagen die Bücher, vielleicht weil im Papier noch etwas Oel steckt. Andre meinen, man sollte ihnen, weil man sie doch nie ganz vertreiben wird, immer etwas Wasser unter die Bettstellen oder unter die Kästen stellen, so würden sie den Durst stillen, und das Papier gehen lassen. Man weiß aber noch nicht gewiß, ob sie überhaupt bey ihrer großen Gefräßigkeit jemals saufen. Im Strohsack und andern Bettstücken müsset ihr zuweilen nachsehen, ob sie sich nicht einnisteln, weil man auf diese Art öfters eine ganze Brut vertilgen kann. Wenn ihr ihnen Gift legt, so sterben sie zwar davon: aber, wenn ihr kleine Kinder im Haus habt, so ist es mit den Giftkügelchen eine gefährliche Sache; auch die Hühner finden es zuweilen, und fressen davon, weil ihre Zunge nicht so empfindlich ist, wie die Zunge andrer Thiere; und wenn die Mäuse davon fressen, und daran sterben, so findet man das Aas nur höchst selten, und es entsteht ein schändlicher Geruch im Hause, bis sie verfault sind. Die bekanten Ziegelfallen sind die besten, wenn man sie recht scharf zu stellen weiß. Nur müßt ihr sie nicht oft an denselben Ort stellen, sondern die Stelle, wo eine erschlagene Maus gelegen ist, mit warmen Wasser aufwaschen lassen, damit sich der Geruch verliert,

sonst

sonst gehen die andern nicht mehr an den Ort. Auch müßt ihr von Zeit zu Zeit die Spalten und Löcher in den Fußböden, an den Treppen, unter den Schwellen, unter alten lange dagestandenen Kästen und Schränken untersuchen, und fest zuschlagen lassen. Auch in den Stallungen fressen sie dem Vieh oft Haber, Gerste, Wicken rc. weg, laufen in der Nacht in den Krippen herum, suchen, was das Vieh übrig gelassen hat, lassen aber oft dafür ihren Unrath zurück, der am Morgen aus der Krippe geworfen werden muß. Oft machen sie gar ein Nest in einem Balken am Camin; oft tragen sie Werg oder Kuder vom Hanf, und andre Lumpen, Stroh, Heu, Wolle, Papier, Holzspäne rc. in die durchgenagte Feuerwand, so daß es leicht Feuer fangen könnte. Ehemals aß man junge Mäuse, machte Pasteten daraus, und noch jetzt werden viele gegessen von andern Völkern. Je mehr ihr eure Wohnung von zerstreuten und verbröckelten Eßwaaren reinigt, je fester ihr alles verschließt und wohl verwahrt, desto weniger werdet ihr von diesem Thier geplagt seyn.

IX. Die Feld- und Waldmaus.

Unter diesem Namen haben wir überall viele Gattungen äußerst fruchtbarer Thiere, die sich, wenn einige trockene Jahre auf einander folgen, so stark vermehren können, daß man sie als die Heere Gottes, die uns unsre Brod-

frucht wegfressen sollen, ansehen muß. Sie leben meistens in Löchern unter der Erde, tragen daselbst Getreide, abgebissene Halme, Eicheln, Haselnüsse, Buchecken zusammen; kommen oft auf die frischbesäten Felder, richten großen Schaden an, und ziehen im Winter nach den Scheuren, wo sie im Stroh und Korn nisten, und gewaltig viel fressen. Einige unter ihnen vermehren sich im Jahre mehrmals, und machen 9, 10, auch 18 Junge. Die große Waldmaus soll noch überdies gefährlich beißen können. Wir können sie nicht vertreiben, wegen der Menge. Gut ists, daß sie die Natur selber durch Wölfe, Füchse, Feldmarder und Raubvögel verfolgen läßt; und zuweilen schickt Gott ein nasses Jahr, dadurch werden viele Tausende aus der Welt geschafft. Man behauptet, daß man Ratten und Mäuse von den Wurzeln der Obstbäumen abhalten könne, wenn man einige Knoblauchsstöcke dahin pflanzt. Als sie einmal in Teutschland überhand genommen hatten, streute man Brodkugeln, in die man Arsenik geknetet hatte, auf das Feld, wodurch freylich viele getödtet wurden; aber wegen der nützlichen Thiere ist es in der Landwirthschaft gar nicht rathsam, viel mit Gift umzugehen. Man hat auch vorgeschlagen, wider diese Thiere in den Scheuren unter das Getreide und an die Wände eine Läge von Wacholdersträuchen, oder auch von Erlenlaub anzubringen. Die Stacheln an jenen Gesträuchen sollen noch überdies andres Ungeziefer abhalten. Man stellt sonst auch

in eben dieser Absicht Lagen von diesen Pflanzen in die Zimmer hinter die Tapeten; ihr könnt es also auch in der Fruchtscheure versuchen.

X. Der Hamster.

In einigen Gegenden von Teutschland ist diese Gattung von Mäusen außerordentlich ausgebreitet. Sie hat nur die Größe einer gemeinen Ratte; aber sie trägt in eigenen Blasen im Maul gewaltig viel Getreide in ihre Löcher unter dem Boden. Man bestellt deswegen eigene Hamsterjäger, die sie überfallen, todschlagen, und die Frucht herausnehmen müssen. Auch wird den Unterthanen, sobald man sie irgendwo spürt, befohlen, von jedem Morgen Landes, den einer besitzt, eine bestimmte Zahl Hamsterfelle alle Jahre bey einer festgesetzten Strafe einzuliefern. Man findet gemeiniglich das schönste Getreide in ihren Wohnungen. Sie beißen dem Korn nur das Keimchen ab, sie verunreinigen es weiter nicht; man kann es noch in die Mühle schicken; sie setzen sich aber zur Wehre, und beißen gewaltig gegen Menschen, Pferde und Hunde. Auch wenn sie im Winter in diesen Höhlen im Schlaf liegen, gräbt man sie aus und tödtet sie. In einem bloßen Sandlande kommen sie nicht gut fort, weil sie da keine feste Wohnung bauen können, aber in guten schweren Boden ist ihr Aufenthalt. Der Pelz ist oben röthlicht, und unten

schwarz, er kann aber gebraucht werden. Von diesem Thier gilt insbesondre die Regel, daß man ihm gleich im Anfang wehren müsse: denn sie hecken mehrmals im Jahre, und haben oft beynahe zwölf Junge. Da könnt ihr dann leicht denken, daß sie auf ihren nächtlichen Streifereyen ganze Scheffel von Getreide und Ackerbohnen eintragen.

XI. Die Ratte.

Auch diese große Gattung von Mäusen hält sich immer in Häusern auf, zernagt das Holz, frißt Fleisch, Getreide, Obst, frißt andre Mäuse, auch Caninchen, Katzen, Maulwürfe, und junge Enten, wenn sie schon vier Wochen alt sind; wirft im Sommer etlichemal fünf bis sechs Junge. Sie fressen auch einander selber auf; in den Weinkellern ziehen sie öfters mit den Zähnen und Zähen die Spünde aus den Weinfässern, hängen den mit feinen Schuppen besezten Schwanz hinein, und saugen hernach den Wein, besonders den rothen ab, der an den kurzen Haaren darzwischen hängt. Eben so unangenehm ist, daß sie die reifen Trauben von den Rebgeländern an den Häusern und Wänden, oft am hellen Tage, abfressen. Einige werden so groß, daß sich die Katzen vor ihnen fürchten müssen. Mit guten Fallen kann man sie am besten wegschaffen. Auf Schiffen hat man beobachtet, daß die alten Ratten, wenn sie blind geworden sind, öfters von den

Jungen ernährt werden. Wenn ein altes Gebäude, ein Thurm, ein Schoppen ꝛc. abgebrochen werden soll, so bestellt eigene Leute dazu, die die Ratten, die alsdann auseinander springen, todschlagen. Bey solchen Gelegenheiten haben sich diese Thiere schon an Orten ausgebreitet, wo man sie vorher gar nicht kannte. Wo Zucker gepflanzt wird, da sind die Ratten gar häufig, aber sie werden auch dort gegessen, so wie man sie schon oft auf Schiffen gebraten und mit Appetit verzehrt hat. Die Fruchböden müssen besonders gegen die Ratten vermacht seyn. Sie haben übrigens an dem Thier, wovon ich gleich reden will, einen sehr mächtigen Feind.

XII. Das Wiesel.

Am Tage schläft dies Thier meistens, ausser daß es zuweilen im Schlachthause des Metzgers herumlauft. Immer steckt es in verborgenen Höhlen und Löchern, und stinkt, besonders im Sommer, wenn es heraus geht. Im Sommer verfolgt das Wiesel junge Vögel, frißt auch ihre Eyer, und tödtet die jungen Schlangen. Im Winter bleibt es mehr im Hause und bey den Scheuern, wo es die Mäuse, Ratten, Sperlinge und junge Katzen aufsucht und frißt. Ihr müßt es also schonen auf euren Höfen, aber das Hühner- und Taubenhaus wohl verwahren, daß es da nicht hinein kommt. Sein Balg ist nicht schlecht: im

Win-

Winter wird es oft ganz weiß: aber laßt es lieber leben, damit es euch die schädlichen Mäuse wegfange. Vermehrt es sich zu sehr, so könnt ihr es mit Lerchenschwamm und Eyern herbeyziehen und tödten.

XIII. Der Jltis.

Der Jltis hat zwar einen häßlichen Gestank, und ist in Europa, was das Stinkthier in Amerika ist; aber erlaubt ihr ihm immer sich Löcher in die Scheuern und Ställe unter dem Boden hin auszugraben, denn er ist ein treflicher Jäger und Fresser der Ratten, der Maulwürfe und der Feldmäuse. Im Sommer werdet ihr den Jltis nicht oft sehen. Da ist er meistens im freyen Feld, und lebt von jungen Vögeln und ihren Eyern. Aber sobald der Winter anfängt, sucht er einen warmen Heuboden auf, schläft am Tage und jagd in der Nacht. Freylich müßt ihr ihn nicht in den Hühnerstall und nicht in das Taubenhaus kommen lassen. Sonst erwürgt er euch alle, und schleppt sie davon. Auch von den Bienenstöcken muß man ihn abhalten: aber sonst laßt ihm ja das Recht, auf dem Hof zu seyn, und wenn er euch auch einmal ein Hühnerey erwischt und aussauft. Der Nutzen, den er euch durch Vertilgung jener Mäuse leistet, ist viel größer.

XIV. Der Marder.

Auch der Marder hält sich immer in alten Gebäuden, Heuböden und Holzhaufen auf, läßt sich selten am Tage blicken, verräth sich nur durch seinen starken Geruch, macht aber in der Nacht auf Mäuse, Maulwürfe, Vögel und Katzen Jagd, wobey ihm sein Springen, sein Klettern, und seine scharfe Zähne gute Dienste leisten. Freylich erwürgt er auch Tauben und Hühner, so viel er erwürgen kann. Man findet auch immer leere Eyerschaalen um ihre Wohnung herum. Man legt ihnen deswegen Fallen und schießt sie nicht, um den Pelz nicht zu verderben. Ist ein Marder mit den Fuß in das Fangeisen gefallen, so ist sein Geschrey, seine Wuth, und sein Beißen ganz unglaublich. Sie beißen sich wohl eher selber den Fuß ab, und hinken auf drey Füßen davon. Gleich das erstemal geht er nicht in die Falle, er legt nur seinen Koth oder seine Losung dazu. Findet er diese den andern Tag wieder, so wird er schon dreister. Also muß man diesen nicht wegstoßen, nicht einmal verschieben, sonst wird man lange vergeblich lauren. Mit Eichhörnchen kann man sie sehr anlocken. Sie machen den ganzen Sommer Junge, und in einem Nest sind fast immer 6 bis 7 Marder beysammen. Das Fell der Feld- oder Baummarder ist schätzbarer, und von unsern Hausmardern besonders an der Farbe des Halses unterschieden. Sie paaren

ren sich nicht mit unsern Hausmardern, wohnen in hohlen Bäumen, und leben von Eichhörnchen, Mäusen und Vögeln.

XV. Der Igel.

Die Natur hat beyde Geschlechter dieses Thiers am ganzen Leibe so mit Stacheln bewafnet, daß, wenn sie sich wie eine Kugel zusammenrollen, und noch dabey ihr stinckendes Wasser aussprützen, selbst die Hunde abgehalten werden. Man muß alsdann den Igel in Wasser werfen, wenn er sich auseinanderwinden soll. Die Jungen, die im Gesträuche auf Moos gebohren werden, haben erst nur kleine Aufänge von Stacheln. Er schläft am Tage, liegt auch den ganzen Winter im Schlaf, und macht sich sein Lager meistens in hohlen Bäumen. Mit seinem Rüssel wühlt er Maykäfer, Spinnen, Ameisen, Heuschrecken und Würmer aus dem Boden. In den Häusern und Gärten müßt ihr ihn ja nicht verdrängen; er fängt die Mäuse besser, als viele Katzen. Ihr könnt auch sein Fleisch essen.

XVI. Der Dachs.

Mit seinen langen Klauen macht sich der Dachs einen Bau in der Erde, und legt mehrere Röhren an, die in einem Kessel zusammenlaufen. Am Tage schläft er, aber in der Nacht sucht er Obst, Trauben, Wurzeln,

Eicheln,

Eicheln, auch Mäuse und wilden Honig. Das Welschkorn frißt er gern wenn die Körner noch voll Milch sind. Man muß ihm daher Fallen legen oder Hunde hineinschicken, die ihn heraus treiben; oder, wenn er aus einem Rohr ins andre flieht, den Bau aufhauen lassen durch die Jäger. Auch sein Fleisch ist eßbar; seine Haare geben gute Pinsel, und sein Fell wird zum Ueberzuge mehrerer Säcke und Reisetaschen gebraucht, weil es das Wasser abhält. Im Winter kommt er nur aus seinem Bau hervor, wenn die Witterung gelinde ist, und geht wieder hinein, wenn die Kälte zunimmt.

XVII. Der Maulwurf.

Wenn gleich der Maulwurf unter der Erde wohnt, so hat er doch ein scharfes Gehör, ein feines Gefühl, und auch ganz kleine unter den Haaren verborgene Augen. In der Nacht kommt er aus seiner Höhle hervor, und paart sich am Ende des Winters. Das Weibchen wirft im May vier bis fünf Junge, und macht dazu ein künstliches Nest mit vielen unterirdischen Gängen. Zum Aufwerfen der Erde ist seine Vorderpfote wie eine Menschenhand, und damit ihm dabey die Erde nicht in das Maul falle, ist die Oberlippe dopelt, und diese dritte Lippe bedeckt, indem er wühlt und aufwürft, die Oeffnung des Munds. Er ist immer nur in schwarzer Gartenerde und auf den Wiesen. Er frißt keine Wurzeln, sondern nur

Regenwürmer, und andre Insecten, die sonst im Stande wären, den Wurzeln der größten Bäume zu schaden, und die wir sonst mit aller Mühe nicht auszurotten wüßten. Man weiß daß alle Bäume von unten hinauf abgestanden sind, nachdem man mit Gewalt alle Maulwürfe auf einem Gut vertrieben hatte. Wenn großes Wasser kommt, so werden sie dadurch aus ihren Löchern am hellen Tage herausgetrieben, und müssen alsdenn ersaufen. Wenn man die jungen Pflanzen, die sie, wenn sie den Würmern nachjagen, mit den Wurzeln herausgeworfen haben, gleich wieder fest tritt, so wachsen sie wieder an. Die Erdschollen, die sie aufstoßen, sind die lockersten und besten; man kann Blumentöpfe damit anfüllen. Weil sie nichts aus dem Pflanzenreich fressen, so kann man sie auch mit vergifteten Wurzeln nicht tödten. Wo frische Hügel sind, bringt guten Ziegenmist hin, der Geruch davon soll sie vertreiben. In der Nacht werden sie von Raubthieren und Raubvögeln weggefangen. Am besten ist es, daß man ihnen Fallen mit scharfen Stacheln stellt, oder sie heraushaut, wenn sie eben gestoßen haben. Von den Bäumen vertreibe man sie, weil nachher in ihre Gänge öfters Mäuse und Ratten kommen, und die Wurzeln der Obstbäume abfressen. Man kann auch wohl glasurte irdene Töpfe in den Boden graben, und Regenwürmer hinein thun. Ist nur einer hineingefallen, so kann er nicht mehr heraus; er schreyt; die

an-

andern kommen, fallen auch hinein, und fressen oft einander selber auf. Man kann auch das schöne Fell von Johannistage an bis zum Winter als Pelzwerk brauchen. In ihre Löcher kann man auch spizige Hagedornen stecken; daran verletzen sie sich die Nase, und sterben. Wenn sie die Dämme, die man am Rhein und andern Flüssen baut, durchlöchern, dann muß man im Anfange gleich wehren, sonst entstehen Löcher und Brüche darin, die man nur mit großen Kosten wieder ausfüllen kann. In Arabien ißt man sie, und findet das Fleisch sehr gut.

XVIII. Die Fledermaus.

Die Fledermäuse flattern nur wankend herum mit ihren häutigen Flügeln, und hängen sich mit ihren Nägeln an Bäumen, Mauern und alten Schlössern an. Sie sind nicht giftig, schlafen im Winter; ruhen am Tage, und jagen in der Dämmerung Mäuse, Vögel, Käfer, Mücken, Nachtschmetterlinge, und werden wieder von den Eulen gefressen. Weil sie einen scharfen Geruch haben, so müßt ihr alle Zugänge zu Fleisch, Käse, Lichtern, Schinken rc. vor ihnen wohl verschließen, sonst finden sie es unvermuthet und fressen es weg. Wenn sie euch Speckseiten aushölen, so hängt an einer Stange **Kletten** auf, und pudert diese mit Mehl. In der Meinung, daß es Nachtschmetterlinge wären, gehen sie darauf los, und blei-

ben mit den Flügeln an den kleinen Häkchen der Kletten hangen.

XIX. Das Eichhorn.

Von diesem artigen Thierchen, das beständig in den Wäldern von einem Baum zum andern hüpft, habe ich euch am Ende der Geschichte der vierfüßigen Thiere nur sagen wollen, daß ihr es auch ohne Bedenken essen könnt. Sie fressen nichts als Obst und Baumfrüchte; tragen sich für den Winter einen Vorrath von Haselnüssen, Mandeln, Eicheln, Buchecken in hohle Bäume; haben in Blüthenmonat drey bis vier Junge; bekommen im Winter ein weisses Fell, das unter dem Namen Grauwerk gebraucht wird; enthülsen ihre Nahrung sehr geschickt, und schaden im geringsten nicht; können aber, wenn sie zum Zorn gereizt werden, sehr empfindlich beißen.

Von

Von den Vögeln überhaupt.

A.)

Eine andre Classe von Thieren sind die Vögel, die sich von den Vierfüßigen vorzüglich dadurch unterscheiden, daß ihre Jungen nicht lebendig, sondern in Eyern eingeschlossen geboren werden. 1.) Ihr ganzer Körper ist so gebaut, daß sie mit Behendigkeit die Luft durchschneiden, und fliegen können. Vorne und hinten sind sie spitzig, wie ein Schiff, und alle Vögel sind außerordentlich leicht, denn auch die größten und dicksten scheinen nur so um ihrer Federn willen. 2.) Am Kopf haben alle junge Vögel eine gelbe Haut zwischen beyden Kinnladen, die nachher vertrocknet und abfällt. Hasel- und Auerhühner haben eine rothe Haut über den Augen; der welsche Hahn hat fleischichte Lappen am Kopf und Hals; der Haushahn hat einen Kamm auf dem Kopf, der wird ihm, nachdem er verschnitten worden ist, abgeschnitten, weil er ihm sonst über die Augen herabwachsen würde; und damit sein Kopf doch das gewohnte Ansehen behalten möge, pflanzt man ihm den Sporen vom Hinterfuß auf den Kopf. 3.) Der Schnabel besteht aus einem Knochenstück, ist mit keinen

Lippen über zogen, ist ganz beweglich, sehr stark, und ist bey den Raubvögeln krumm, wie ein Hacken; bey den Spechten, die Insecten fressen, pfriemenförmig: bey den kleineren von Saamkernen lebendigen Vögeln ist er, wie eine kurze und dicke Beißzange; bey den Wasservögeln hat er allerley Löcher zum Durchschlag des Wassers; und die, so in Sümpfen ihre Nahrung suchen, haben einen langen, graden Schnabel, womit sie, wie mit einem Stecken die Moräste untersuchen. 4.) Nach der Figur des Schnabels richtet sich auch die Gestalt der Zunge, sie ist lang, kurz, fleischicht, hart, oder mit Zähnen, mit Häärchen besetzt, damit die glatten Fischgen und die kleinen Fliegen nicht mehr entwischen können. 5.) Die Augen des Vogels stehn ganz außen am Kopf, er kann eins ohne das andre gebrauchen, sie sind gegen die Dornen im Gesträuche noch mit einer eigenen durchsichtigen Haut verwahrt, und sind sehr scharf, wie ihr an den Raubvögeln seht, die in der größten Höhe alles erblicken, was zu ihrer Nahrung dient. 6.) Der Vogel hat zwar nur Nasenlöcher an der Wurzel des Schnabels, aber die Geyer riechen doch überall das Aas, und eilen herbey. Beynahe noch stärker, als das Auge, ist das Ohr des Vogels. Die Vögel erwachen vom schwächsten Laut. Sie haben kein äußers Ohr, damit sie desto besser fliegen können, aber in die unter den Haaren verborgene Oeffnung fällt alles. Beym Enten-

tenfang und beym Auerhahnenfang muß man sehr stille seyn; das Klatschen der Peitsche kann einen ganzen Strich von wilden Enten verjagen. Das gilt besonders auch von den Nachtvögeln **Eulen** 2c. Aber je schärfer diese Sinnen sind, desto schwächer ist der Geschmack des Vogels, und Gefühl können sie auch nur da haben, wo keine Federn sitzen. 7.) Der ganze **Körper** des Vogels ist voll Luft. Daher können die Nachtigallen, und andre oft so lange, und so heftig fortsingen, ohne abzusetzen und Athem zu schöpfen. Bey **Gänsen, Enten, Schwänen** zieht sich die Luftröhre mehr als bey andern, in der Brust herum. Daher kömmt es, daß sie sich oft auf dem Wasser ganz umstürzen, wenn sie ihren Fraß aus der Tiefe holen, und ohne zu ersticken, lange ganz unter dem Wasser seyn können. 8.) Es ist eine große Wolthat Gottes für diese muntre Thiere, daß ihr **Blut** außerordentlich warm ist. Man kann die **Wachteln** im Winter bey sich tragen, um sich zu erwärmen. Der **Kreuzvogel** nistet im Christmonat, und brütet nach dem Neujahr. Sie erfrieren in der heftigsten Kälte nicht, so lange sie nur noch etwas Nahrung finden. 9.) Am **Hals** haben die Vögel einen **Kropf**, d. h. eine hinlängliche Blase in Schlund, in welcher die verschluckten Körner durch die darinn befindliche Wärme und Feuchtigkeit schon, ehe sie in den Magen kommen, halb aufgelöst und verdaut werden. Sie füllen auch diese Pro-

viantflasche an, ehe die langen Winternächte anfangen, und ehe sie ihre Reisen antreten. Sie schütteln auch die halbzermalmten Kerne wieder heraus, und speißen ihre Jungen damit, bis ihr Schnabel zum Verbeißen hart genug worden ist. 10.) Ihre Brust ist vorne durch ein langes und breites Brustbein so verwahrt, daß sie nicht beschädigt werden können, wenn sie auch plötzlich im Flug zur Erde herabschießen. Und an diesem großen Brustbein, das ihr an jedem Huhn in der Schüssel sehen könnt, sitzt das dickste und stärkste Fleisch, wodurch sie die Flügel regieren; da haben die Adler, die Falken, und die großen Geyer auf den hohen Gebirgen, die Lämmer, Hasen und Rehböcke mit sich in die Lüfte führen können, ihre schreckliche Gewalt. 11.) Die größten und kleinsten Flügel bestehen, außer wenigen Knochen, aus lauter Federn, die, wie Pflanzen in der Erde, durch ihre Wurzeln mit dem Körper des Vogels zusammenhängen, sehr zahlreich und einzeln betrachtet doch sehr leicht und so künstlich unter einander verbunden sind, daß keine Luft zwischen ihnen durchgehen kann, weil sonst der Vogel nicht fliegen könnte. Zwischen den großen Federn sitzen überall am Körper des Vogels die feinen und kleineren Pflaumfedern, die zur Erwärmung dienen. Die Wasservögel, und die in kalten Ländern haben deswegen mehr solche Federn erhalten, als andre Vögel. Die Eyder, eine Gans auf dem Meere an der mitternächtlichen

Grän-

Gränze von Teutschland, hat den schönsten, weißesten und weichsten Pflaum. Alle Vögel, die hochaufsteigen, oder auf den Felsenspitzen der höchsten Gebirge wohnen sollen, haben auch ganz befederte Füße, damit ihnen die Kälte nicht schaden kann. Wenn ihr die Gänse rupft, so müßt ihr ihnen nicht zu viel Federn auf einmal nehmen, und sie nachher vor der Nässe und Kälte wohl bewahren. In den **Rheinorten** ersaufen zuweilen **Gänse**, oder sterben vielmehr an der Verkältung, wenn große Wassersnoth kömmt, nachdem sie kurz vorher gerupft worden sind. Ihr seht auch, daß die Vögel sich immer putzen, und mit dem Schnabel die Federn in Ordnung legen, weil auf die Stellung und Richtung des Gefieders bey ihren Bewegungen alles ankommt. Die **Wasservögel** insbesondre drücken mit dem Schnabel die kleinen Oelbläschen von Zeit zu Zeit aus, die sie über dem Bürzel haben, und überstreichen damit ihre Federn, so oft sie im Wasser sträubig geworden sind. Dadurch entsteht ein fetter Ueberzug, eine Art vom Leim auf den Federn, wodurch das Wasser abgehaten wird, daß es nicht eindringen kann. Indessen dauert doch jede Feder in Wind, Staub und Wetter nur eine Zeitlang. Die meisten Vögel (nur die **Capaunen** thun es nicht mehr,) mausern sich im Herbst, weil alsdann durch den Ueberfluß der Nahrung das Wachsthum der nachfolgenden Federn sehr befördert wird. Ihr könnt euch viel Vergnügen machen, wenn

ihr auf die verschiedene Arten zu fliegen, auf die Geschwindigkeit, auf die Höhe, auf ihre Wendungen und Drehungen Acht geben wollt. Nur sehr wenige Vögel sind gerne in der Tiefe. Damit sie immer sich im weitesten Kreis umsehen können, steigen sie gerne in die Höhe, und ermüden nicht. Die Kleinsten sind auch unter ihnen die Allerlebhaftesten. 12.) An ihren Füßen haben die, so immer klettern sollen, zween Zeen vorne und zween hinten. Zum Gehen sind die drey Zeen vorne, und einer hinten bequemer. Die Knie stehen rückwärts, und bey den Wasservögeln stehen die Füße so weit hinten am Körper, daß sie auf dem Land nicht schnell, nicht lange, nicht bequem damit gehen können. Desto besser können sie sich im Wasser mit der Brust vorlehnen, und mit den Füßen rudern. Diese sind es auch, die eine Schwimmhaut zwischen den Zeen haben mußten, damit sie sich im Wasser darauf stützen können. 13.) Kein Vogel hat im Schwanz eine ungleiche Zahl von Federn. Sie brauchen ihn besonders, wenn sie sich niederlassen wollen, um den Flug zu mäßigen. 14.) Die Raubvögel verdauen ihr Fleisch sehr schnell, weil sie scharfe Säfte im Magen haben, daher verschlucken sie es auch meistens ganz. Die körnerfressende Vögel haben einen harten, rauhen, unebnen Magen, wie ihr an jedem Hühnermagen sehen könnt, und diese harte Stellen reiben sich an einander, und zermalmen, gleich einer

Müh-

Mühle, die harten Kerne. Dazu helfen ihnen auch die kleinen Sandsteinchen und Kalkstückchen, die sie von Zeit zu Zeit verschlucken, und die man auch den Vögeln in den Käfig, und den Gänsen, die gemästet werden sollen, in den Trog streuen muß, wenn sie gesund bleiben sollen. Daher müßt ihr euch auch in Acht nehmen, daß nichts schädliches, nicht etwa Bley, Steinkitt, oder solche Dinge, die man zuweilen braucht, auf dem Hofe zerstreut werden, und liegen bleiben. Das Federvieh verschlingt fast alles, was es findet, und stirbt oft daran. Im Winter ziehen fast alle die Vögel, die von Raupen leben in wärmere Länder. Andre suchen ihre Nahrung auf den Bäumen, und ziehen die Eyer, die erstarrten Puppen und Raupen der Insecten hervor. Noch andre fallen in Winterschlaf. Einige sammlen sich einen Vorrath, andre erhalten sich von den Saamenkernen der Stauden und Gesträuche, brechen die Tannzapfen auf, stehlen Getreide 2c. Ueberhaupt aber sind sie uns alsdann, wenn tiefer Schnee alle Felder deckt, ein rührender Beweis von der allgemeinen Güte Gottes, der auch, wie uns sein Sohn lehrte, nicht einen einzigen Sperling übersieht oder vergißt. 15.) Ihre **Paarung** geschieht sehr schnell, meist im Frühjahr, aber nicht eher, als bis schon Raupen genug vorhanden sind, um die junge Brut zu ernähren. Männchen und Weibchen finden sich vermittelst des Gesangs zusammen, und die meisten Gattungen leben Paarweise in geschlossener Ehe.

Weil

Weil sie aber bey ihrer Lebensart die Eyer unmöglich bey sich selber ausbrüten können, so bauen sie ein **Nest**, und legen nie eher, als bis die warme Wohnung für die kleine Brut fertig ist. In eurer Jugend habt ihr euch oft mit diesen Häuschen beschäfftigt, ihr kennt die Verschiedenheit des Bauzeugs, des Orts, der Figur, der Größe, die innre weiche Lage und den starken Ueberzug außen. Sähen wir nicht täglich so viele Vogelnester, wir würden jedes für ein Wunder halten. Der künstliche Baumeister hat kein anders Werkzeug dabey, als seinen Schnabel. Ist einmal die Zeit der Liebe da, so ist es unwiderstehlicher innerer Trieb zu bauen, sie werden beynahe wütend, wenn man unartig genug seyn kann, die erste Grundlage des Nests mehrmals zu zerreißen, oder ihnen den Stoff dazu wegzunehmen. Nur sehr wenige Geschlechter legen zusammen in ein Nest, damit nicht durch einen Zufall die ganze Gattung in Gefahr gerathe, vertilgt zu werden. Die **Haushühner**, die **Rebhühner**, die **Trappen**, und alle diejenigen, deren Jungen, sobald sie aus dem Ey kriechen, sogleich gehen, der Mutter folgen können, und selbst ihr Futter suchen, alle diese machen nur ein schlechtes, kunstloses Nest auf der platten Erde. Hingegen alle Vögel, deren Jungen das Nest nicht eher entbehren können, und es auch nicht eher verlassen, als bis sie selber fliegen, bauen das Nest auf hohen Felsen, vertrauen es den Baumzweigen, beschweren die Häuser, Kirchthürme,

thürme, Mauern damit, oder suchen einen hohlen Baum, einen alten Menschenschädel, oder sonst eine sichre, feste, gegen Wind und Sturm gedeckte Stelle aus. Ihr könnt in den Sammlungen natürlicher Merkwürdigkeiten einige Nester und Abbildungen davon aus Asien sehen, an welchen der Vogel mit seinem Schnabel, gleich als wäre er eine Nadel, genäht, sich Zwirn aus allerley Fäden gedreht, und wie ein Schneider mehrere Blätter zusammengenäht, oder mit dem Faden das Nest an eine Gabel von Aesten auf dem Baum befestigt hat. Lernet an den brütenden Vögeln die Reinigkeit, die zur Gesundheit unentbehrlich ist. Weder die Alten noch die Jungen beflecken das Nest mit ihren Koth. Jene lehren diese, den Unrath über den Rand des Nests hinabfallen zu lassen. Wo die Störche bauen, da müßt ihr euch doch in Acht nehmen. Nach vielen Jahren wir durch die alljährliche Ausbesserungen des Nests endlich so viel Gesträuche und Holz zusammengetragen, daß es zuletzt für den Dachstuhl zu schwer wird, oder daß ein Unglück entstehen kann, wenn ein starker Sturmwind das Nest herabwirft. Eine Art Maisen in Böhmen, Schlesien, Polen ꝛc. macht ein beutelförmiges Nest, bindet es an den äußersten Zweig eines Baums, damit Katzen und Schlangen nicht zukommen können, fährt im Flug hinein, und schwankt mit ihren Jungen in der Luft herum. Man sammlet diese Nester, und braucht sie, weil sie sehr weich, und aus

der Wolle der Pappeln, Weiden und Disteln zusammengesetzt sind, als Socken unter dem Fuß, oder als Kräutersäcke zur Erwärmung und Vertheilung der Geschwulsten im Gesicht, am Backen, oder am Hals. Die jungen Elstern sollen, wie man sagt, blind aus den Eyern kommen, und werden von den Raubvögeln stark verfolgt, daher sind die Nester der Elstern von allen Seiten mit Dornen besetzt. Doch ihr sehet täglich diese merkwürdige und liebenswürdige Erscheinungen in der Natur selber. 16.) Das vom Männchen befruchtete Ey, das bisher nichts war, als ein Dotter, reißt sich von den traubenförmigen Eyerstock los, und bekommt kurz vorher, ehe es aus dem Leibe der Henne geht, seine kalkichte Schale. Dazu hilft ohne Zweifel auch der verschluckte Sand und Kalk, der sonst bey den Weibchen, wie beym andern Geschlecht, mit dem Koth abgeführt wird. Daher legen Vögel, die wenig Kalkmaterie bey sich haben, zuweilen ein Ey ohne Schale, das übrigens vollkommen und gut ist. Andre legen oft Eyer, die Buckeln und überflüßigen Kalk haben, aber ohne Schaden für die innren Theile. Farbe, Form, Figur und Größe ist bey den Eyern sehr verschieden. Das größte Ey legt der Strauß in Afrika, es wiegt wohl zwölf Pfund, so lange es voll ist; das kleinste, das nur wie eine Erbse ist, gehört dem schönen Colibri in Amerika. Es ist ein Vorurtheil, daß die Eyer der Gänse und Enten für viele Speisen zu

rauh

rauh seyen. In Dänemark, Norwegen, Schottland braucht man sogar die Eyer der Seevögel in der Haushaltung. Hingegen ist es euren Kindern ungesund, wenn sie an Ostern die hartgekochten Eyer, nachdem sie genug damit gespielt haben, in Menge verzehren. Unsre Haushennen fangen an zu legen, wenn sie drey Vierteljahre alt sind; aber, weil alle Eyer, die eine Henne legen kann, schon mit ihr geboren werden, so ist es begreiflich, daß eine Henne, die beym guten und reichlichstem Futter auch im Winter legt, nothwendig desto früher ganz aufhören müsse. Sie legen öfters ohne vom Hahn getretten zu seyn. Oft tretten sie sich selber, oder haudern sich im Staube herum, wenn sie hitzig sind. Darauf folgen die sogenannten **Windeyer**, die nicht ausgebrütet werden konnen. Eyer mit zween Dotter sollten auch zween junge Vögel geben, aber sie wachsen beym Ausbrüten meistens an einander, und kommen tod zur Welt. Hennen, die einmal anfangen, zween dotterichte Eyer zu legen, müßt ihr abschaffen, sie werfen nicht genug Nutzen ab. In jedem Ey ist kein Tröpfchen überflüßig. Der junge Vogel liegt schon ganz darin. Die andern Säfte dienen zu seiner Ernährung, bis er aus der Schale hervorbricht, die zarten Bedeckungen halten die Flüßigkeiten beysammen, und die äußre Schale bedeckt sie; bey dem gefärbten Flecken auf dem Dotter, der nach dem Tretten des Hahns sichtbarer wird, als vorher, fängt das Klopfen

des

des Herzens an, und es ist unstreitig eins der schönsten Schauspiele in der ganzen Natur, wenn man während den 21 oder 24 Tagen der Brütung von Zeit zu Zeit ein Ey öffnet, und der allmähligen Entwickelung des jungen Thiers zusieht. Die Wärme verdünnt die Säfte, und treibt sie mit Hülfe der Luft, die oben im Ey ist, in die Gefäße. Daher ist es unartig, wenn die Buben öftes an das Nest laufen, und das brütende Päärchen stören. Die Wärme muß ununterbrochen und gleichförmig seyn. Deswegen fangen sie auch nicht eher an zu brüten, oder sich wirklich auf die Eyer zu setzen, bis für diesmal alle Eyer gelegt sind. Weil nun dazu nichts, als Wärme nöthig ist, so könnt ihr leicht begreifen, daß der Menschenverstand die Kunst erfunden hat, Eyer von Hühnern und Vögeln mit unsrer Wärme im Körper, mit dem Lampenfeuer in allerley Maschinen in eingeheizten Oefen ꝛc. selber auszubrüten. Doch für euch ist es wichtiger, zu wissen, wie ihr die Eyer lange frisch erhalten, und ihre Ausdünstung verhüten könnt. Legt sie in einem Fäßgen voll von trocknen Roggen auf die Spitze, und stellt das Fäßchen in Keller, so erhalten sie sich lange ohne faul zu werden. Das ist besser, als wenn ihr Asche, oder Spreu, oder Sägemehl, oder geschnittenes Stroh nehmt. Von allen diesen Sachen bekommen die Eyer oft einen üblen Geschmack, wenn entweder diese Dinge selber, oder wenn der Keller, worinnen ihr sie aufhebt, feucht ist.

Wollt

Wollt ihr sie noch länger bewahren, so laßt Schöpsentalg über dem Feuer schmelzen, taucht jedes Ey hinein, laßt das Fett ganz darüber laufen, daß die ganze Schale den dünnen Ueberzug bekommt, so werden dadurch alle Löcher in der Schale verschlossen, und die Luft kann sie nicht mehr berühren. 17.) Noch ein wichtiger Umstand in der Naturgeschichte der Vögel sind ihre Reisen. Kälte und Mangel der Nahrung treibt sie beym Anfang des Winters aus einem Land in das andre. Die Lerchen, Krammetsvögel, wilde Enten, Schneegänse, und andre streichen nur aus einer Gegend in die andre. Die Wachteln, die Kraniche, die Störche, die Trappen reisen aus einem Welttheil in den andern, und richten sich darinn nach dem Wehen der Winde. Gewisse Winde geben ihnen das Zeichen zum Aufbruch, sie versammmlen sich, rufen sich mit Geschrey zusammen, formiren eine gewisse Gestalt in ihrem Zug, treten die Reise meistens in der Nacht an, der stärkste Vogel fliegt voran, andre lösen ihn von Zeit zu Zeit ab, so ziehen sie über Land und Meer, und lassen sich da nieder, wo sie Nahrung finden. Die Jungen kommen zurück an den Ort, wo sie ausgebrütet worden sind, viele unter ihnen mögen auf diesen Wanderungen unglücklich werden, und sterben nach den Absichten der Natur; aber in Sibirien, in Nordamerika, in Schottland, in Egypten, und überhaupt auf den Inseln und

Klippen am Meer kommen öfters solche Schwärme von Zugvögeln an, daß die Bäume brechen, und ganze Felder damit bedeckt werden. Ganze Völker leben davon, können mit Gewißheit auf ihre Ankunft rechnen, sehen diese Anstalt der Natur eben so an, wie ihr eure Erndte, und euren Herbst, und beten, wenn die Zeit kommt, in den Kirchen zu Gott um dies Geschenk, und um einen reichen Seegen von Eyern und Vögeln für ihr sonst dürftiges Land. Die weise Natur vertheilt auf diese Art ihr nützliche Thiere unter mehrere Nationen, und reinigt zugleich durch diese hungrige Thiere manches Land, z. B. **Egipten** von einem schädlichen Ueberfluß an Fröschen, Kröten, Schlangen und Insecten. Wenn vierfüßige Thiere, z. B. Mäuse, oder wenn Insecten, z. B. Heuschrecken, aus einem Land in das andre reisen, so sind das öfters schreckliche Züge; aber wenn Fische und Vögel wandern, so geschieht dadurch viel Gutes für die Menschenwelt. Oft kommen auch im Winter Wasservögel bey uns an, die man sonst auf unsern Teichen und Flüssen nicht sieht, weil öfters in kälteren Ländern alle Bäche und Seen mit Eys bedeckt sind, wenn unsre Gewässer noch offen stehen, und den Vögeln ihre Fische anbieten. Unter den Schwalben ziehen einige Gattungen von uns, andre fallen in Winterschlaf, und versenken sich klumpenweise im Schilf am Wasser, oder begraben sich freywillig in den Löchern und Ritzen der Berge,

und erwarten daselbst den Frühling, der auch für sie wieder Nahrung mitbringt. Daher fallen auch diesen Schwalben, die im Winter schlafen, vor dem Anfang der Kälte die Federn nicht aus, die sonst alle Vögel um dieselbe Zeit verlieren. — Ich denke meine lieben Landleute, das Wenige, was ich euch im allgemeinen von den Vögeln gesagt habe, wird hinreichend seyn, euch auch auf diesen kleinen, aber schönen Theil der Schöpfung aufmerksam zu machen, und euch immer an die große und dabey unendliche süße Wahrheit zu erinnern, daß unser Gott und Vater im Himmel allein weise und allein gut ist. Ja, mein Herz freut sich seiner Werke, meine Seele jauchzt ihm Lob und Anbetung zu. Herrlich ist seine Welt, unermeßlich ist sein Reich, vor seinen Augen leben und freuen sich immer Millionen Geschöpfe, der liebliche Gesang der Natur müsse in unser Herz dringen, und alle unsre Empfindungen müssen Dank und Freude seyn!

B) Von den Hausvögeln.

I. Der Haushahn und die Henne.

Das eigentliche Vaterland dieser Thiere ist Ostindien, sie gehören aber zu den wenigen Thieren, die mit den Menschen auf den ganzen Erdboden herumkommen. Man hat sie auf dem Schiff, legt ihnen Eyer unter, und läßt sie brüten. Ihr gesundes Fleisch, ihre starke Vermehrung, und die vielen Eyer, die man von ihnen erhält, haben ihnen ohne Zweifel frühe die Achtung des Menschen zugezogen. Wie das erste, oder das wilde Huhn ausgesehen hat, kann ich euch nicht sagen. Jetzt sind unter ihnen durch unsre Erziehung und Wartung unzähliche Abänderungen entstanden, aber für die Landwirthschaft ist kein beträchtlicher Unterschied unter ihnen. Am besten ist es, wenn ihr die erzieht, die auf dem Hofe selber aufgezogen werden. Sie gehören wirklich zu den schönen Vögeln, und sind auch nahe verwandt mit dem prächtigen Fasan. Man würde das Gemische der Farben an manchem Haushahn nicht genug bewundern können, wenn er nicht so gewöhnlich wäre. Indessen ist es euch, als Landwirthen, nicht rathsam, mehr von diesem Federvieh zu halten, als ihr selber für die Haushaltung, für Frauen und Kinder, in

Krank-

Krankheiten, Kindbetten ꝛc. nöthig habt; und auch alsdann nicht mehrere, als ihr mit geringen, abgängigen Getreide, mit den Abfällen von Gerste, Haber ꝛc. ernähren könnt. Denn wenn ihr diesen wirklich vielfressenden Vögeln ein eigenes Maaß von Getreide bestimmen wolltet, so würde euch jedes Ey sehr theuer zu stehen kommen, und die Hühner würden euch mehr schaden, als nutzen. Dazu kommt, daß sie auf dem Hofe, wo sie herumlaufen müssen, schwer, und fast niemals ganz von der Scheure, wo sie im Getreide wühlen und scharren, abzuhalten sind. Sie besuchen auch gerne die Miststätte, und kratzen, besonders, wenn wieder frischer Dünger aus dem Stall herausgezogen worden ist, jedes Saamenkorn heraus, das etwa von den Pferden unverdaut weggegangen ist. Aber dadurch verderben sie den guten Mist, und streuen ihn im Hof herum. Sie können auch in den Gärten, in Blumenbeeten, durch ihre beständige Gewohnheit, mit den Füßen zu wühlen, viel Schaden anrichten. Doch muß ich von meinem Rath, nicht viele Hühner zu halten, weil sonst jedes Ey viel theurer, als auf dem Markt wird, in dem Fall, daß ihr nahe bey einer großen Stad seyd, eine Ausnahme machen. Alsdann haltet Haushähne, und gebt jedem sechszehn bis achtzehn Hennen. Nach vier Jahren schafft den alten Hahn ab, und ersetzt seine Stelle mit einem neuen. Füttert die Hennen, die Eyer legen sollen, auch mit Hanfsaamen, doch gebt ihnen

nicht zu viel, dann kein fettes Thier zeugt viele Jungen. Entfernet von euren Hühnerhäusern alle reisende Thiere, die ich euch oben genannt habe, und verkaufet das junge Geflügel in der Stadt. Mehr als 15 Hühnereyer kann man nicht unterlegen, weil sie nicht mehrere bedecken und erwärmen können. Hühner- und Enten-eyer legt nicht zusammen unter eine Henne, weil die Enten oft acht Tage später auskriechen, und nach 21 Tagen meist verlassen werden von den Hennen. Wenn ihr keine **Bruthennen** haben könnt, so könnt ihr auch Capaunen zum Brüten zwingen, indem ihr sie zahm macht, und sie am Abend in eine dunkle Kammer, im Anfang nur auf zwey oder drey Eyer setzt, bis sie sitzen bleiben. Wollen sie keine Eyer annehmen, so rupft ihnen einige Federn aus an der Brust, und peitscht sie ein wenig an diesen halbentblösten Stellen mit Nesseln. Dadurch entsteht bey ihnen eine innre Hitze, eine starke Wallung im Blut, wie bey der Henne, und um dieses heftige Brennen zu vertreiben, oder sich Abkühlung gegen diese außerordentliche Wärme zu verschaffen, sitzen sie gerne auf kalten Eyern, und theilen diesen ihre Wärme mit. Wollt ihr das nicht, so könnt ihr sie auch trunken machen, indem ihr sie mit Erbsen oder andern Früchten, in Branntewein eingeweicht, füttert. Wenn sie einmal die untergelegten Eyer angenommen haben, so füttert sie eben so, wie die Hennen, sie brüten und verhalten sich auch eben so, wie jene. Oft erwacht

hernach in solchen Capaunen nach einem Jahr der Trieb zum Brüten um eben diese Zeit von sich selbst. Und aus eben diesen Erfahrungen schließen wir mit Recht, daß ihr auch gluchzenden Hennen das Brüten gleich vertreiben könnt, wenn ihr sie nicht setzen wollt. Ihr dürft sie nämlich nur mit dem glühenden Bauch etlichemal in das Wasser tauchen, so geht die Hitze im Blut vorüber. Der größte Vortheil bey Erziehung junger Hühner ist, daß die Küchlein sogleich selber fressen, und daß man sie in kurzer Zeit fett, und viel mürber und größer machen kann, wenn man den jungen Hähnen die Hoden, die Geilen, oder die Steine, wie ihr sie nennet, und den Hennen den Eyerstock in der zarten Jugend ausschneidet. So lieben es die Schwelger, und vornehme Reiche in den Städten. Stopft man hernach solche verschnittene Vögel mit einem Teich von allerley Mehl, so werden sie, vorzüglich die Weibchen, die ohnehin unter allen Vögeln ein zärteres Fleisch haben, freylich in kurzer Zeit sehr fett und schmackhaft. Es giebt in der Gegend der volkreichsten Städte ganze Dörfer die sich davon nähren. Capaunen werden am besten von Welschkorn, oder türkischen Weizen fett. Ihr Schmalz muß in der Haushaltung wohl aufgehoben werden, es dient an vielen Speisen und bey allerley Schäden und Zufällen. Oft wächst einem Hahn schon im dritten Jahr der Sporen so stark, und wird so spitzig, wie eine Nadel, daß er die

Hennen damit verwundet. Sobald ihr das bemerkt, so schlachtet den Hahn, und stellt einen andern auf. Ein unangenehmer Umstand bey den Hühnern ist, daß sie ihr Nest gar oft an unbekannte Orte legen, auch öfters ein Ey hie und da einzeln fallen lassen. Man findet sie nicht alle, und viele werden nicht nur von Thieren, auch von Menschen gestohlen. Man kann ihnen deswegen auch in den Hühnerstall Nester von Stroh geflochten unter die Stangen machen, die im Stall ringsum angenagelt seyn müssen. Daß man ihnen im Nest, zum Zeichen für sie, allemal ein Ey liegen lassen muß, ist bekannt. Die Blüthe vom Rüsternbaum soll man sie nicht in der Nähe finden lassen. Sie fressen sie, werden davon fett, legen aber hernach nicht mehr. Vor der Kälte im Winter muß man sie sehr in Acht nehmen, sie können diese nicht vertragen, daher machen sie gerne ihre Nester in die Gegend der Küche. Auf den Heuboden müßt ihr die Hennen gar nicht kommen lassen, ihre Federn und ihr Koth verunreinigen das Futter zum großen Schaden für das größere Vieh. Die beste Zeit, Bruthennen zu setzen, ist die Zeit um Ostern, und die zum Verschneiden gleich nach Pfingsten, oder wenn die jungen Hähne zu krähen anfangen. Die Hühner und Capaunen bekommen auch sonderlich im Winter ihre Läuse, wogegen man ihnen zuweilen den Kopf mit Oel einschmiert. Auch Pfeffer ist ein gutes Mittel dagegen.

Von den Truthühnern, oder welschen oder

Kale-

Kalekuthühnern will ich nichts sagen, weil sich ihre Erziehung noch weniger mit eurem viel nützlicherem Gewerbe vereinigen läßt.

II. Die Ente

Unter den vielen **Entenarten** stammt unsre zahme Ente von der wilden ab, die bey uns Strichvogel ist, und an verschiedenen Orten, wo noch nicht alle Sümpfe, in welchen sie Nahrung suchen, ausgetrocknet sind, auf eine artige Art gefangen wird — Man kann sogar zahme Enten dabey abrichten, und sie folgen auf das genauste dem Winke des Entenfängers. Ueberhaupt lassen sich diese Thiere leicht locken und an sich gewöhnen. Das thun schlechte Leute, und stehlen sie auf diese Art ihren Herren. Man rechnet zehn Enten auf einen **Entvogel** oder **Erpelt**. Man erkennt den **Enterich** an den grünen Federn auf dem Kopf und am Hals, an der viel schwächeren Stimme, und an seinem Voranschwimmen auf dem Wasser. Er ist sehr geil, und tritt zuweilen auch Hennen. Die gemeinen Enten, die acht und zwanzig Tage brüten, sind am besten zu essen, die großen türkischen Enten müssen 35 Tage brüten. Wenn beyde Geschlechter drey Jahre alt sind, so muß man ihre Stelle mit Jungen ersetzen. Nehmt lieber graue, als weiße Enten. Jene sind dauerhafter, und diese werden von den Weyhen und andern Raubvögeln leicht erblickt und da-

von geführt. Wo in der Gegend des Hofs Wasser genug ist, daß die Enten ihrem natürlichen Trieb folgen und eine gute Strecke schwimmen können, da halte man Enten. Sie nähren sich vom Unrath und von der Entenspeise oder Meerlinsen im Wasser, suchen Würmer und andre kleine Wasserthiere in der Tiefe, und verlangen nur alsdann Getreide, wenn sie dieses nicht finden können, man gewöhne sie aber nicht daran. Wo man Träber vom Branteweinbrennen und Bierbrauen hat, da kann man sie noch wohlfeiler erhalten. Mehr als vierzehn Eyer brütet eine Ente nicht aus, wiewohl sie gegen 30 Eyer legen; den jungen Enten giebt man in den ersten Tagen gehackte Eyer, Brodbrosamen, grobes Schrot, nachher aber müssen sie ihren Unterhalt suchen, und sie thun das mit einem bewundernswürdigen Fleiß. Wo etwas verschüttet wird, wo die geringste Pfütze ist, da kommen sie gleich herbey, und durchsuchen es bis auf den Grund.

III. Die Gans.

Auch unsre zahme Gans ist dasselbige Thier, das die wilde ist. Diese sind in nördlichen Ländern zu Hause, und kommen in großen Schwärmen zu uns. Die Gans gehört überhaupt zu den Vögeln, die weit in der Welt herumreisen, und wegen ihres mannichfaltigen Nutzens verdient sie alle Achtung. Man

kennt

kennt den Gansert an den längeren Beinen, die Ganseweibchen haben große herabhängende Bäuche, weil sie in Hornung immer voll Eyer sind. Die vielen Abänderungen in der Farbe sind auch hier aus der Erziehung und Pflege der Menschen entstanden. Sie legen schon im Hornung, und brüten 10 : 12 Eyer in 28 Tagen aus. Sind sie dreyjährig, so muß man beyde Geschlechter abschaffen, weil das Fleisch zähe und hart wird. Von der Petersilie sterben die Gänse. Die jungen Gänse müssen gleich grüne Rasenplätze haben, wo sie junges Gras rupfen können. Einige Landwirthe rathen, ihnen in den ersten drey Tagen gehackte Brennesseln unter hartgekochten Eyern zu geben. Sie werden besonders matt, wenn im Anfang des Sommers die vielen großen Federkiele aus dem Körper heraustreiben, und die Flügel, wie man sagt, ein Kreuz schließen wollen. Da füttre man sie besonders am Morgen und am Abend mit Schrot und grünem Futter. Gemeiniglich sterben alsdann auch sehr viele, weil ihr Körper noch überdies von Insecten geplagt wird, wogegen eingeriebene Tobacksasche gut seyn soll. Nach der Erndte finden sie auf den Stoppelfeldern genug; zum Mästen nimmt man gerne lauter Gansweibchen, wiewohl andre die Ganserte vorziehen; in ihren Stall streue man ihnen öfters frisches Stroh zur Erhaltung der Federn, stampfe ihnen Rüben, und Gerstenschrot, andre nehmen Nudeln, Welschkorn rc. nach drey Wochen sind

sie

sie fett genug für den Bratspieß. Man rupft ihnen vor den Mästen die Federn ab, die großen Kiele dienen bekanntermaßen zum Schreiben und zu musikalischen Instrumenten, und die Pflaumfedern zu den Betten, weil wir in unsern Ländern mehr als die Leute in kälteren, wo doch mehr Gänse sind, und wo die Kälte strenger ist, an Federbetten gewohnt sind. Unnennbar ist die Summe der Federn, die alle Jahre nur zu dieser Absicht gebraucht werden. Wenn auf ein einschläfriges Bett 48 = 50 Pfund gerechnet werden so gehören zweyhundert Gänse dazu. Eine Stadt, wo 200,000 Menschen wohnen, braucht 40 Millionen Gänse zu ihren Schlafbetten. Ich muß euch aber vor den schweren, dicken, und allzusehr angefüllten Federbetten warnen. Sie erhizen zu sehr, und hindern das Athmen. Auch müssen die Federn vorher wohl ausgetrocknet seyn, sonst stinken sie, wenn sie im Bette erwärmt werden. Wo die Zuchtgänse Nahrung genug haben, da kann man ihnen auch jährlich die Federn zweymal abrupfen. In heißen Ländern, z. E. in Spanien, wo die Gänse selten, und die Federn theuer sind, stopft man Wolle in die Ober= und Unterbetten. Man kann auch zur Noth Enten= und Hühnerfedern dazu brauchen, doch ist eine Matratze mit Heu ausgestopft noch besser. Es ist rathsamer, die Kiele vorher von den Federn herabzurupfen, als sie ganz zu zerhacken, weil sonst die Federn nach dem Einstopfen

auf

auf einen Klumpen zusammenfallen. Allein so nützlich dies Thier ist, so ist es doch nicht überall zuträglich, sie zu halten. Man wendet insgemein zu viel Getreide an sie. Sie schaden auch den Fruchtfeldern, und wühlen oft auf den Wiesen. Man kann sie von den Aeckern abhalten, wenn man nur einen Bindfaden horizontal darum zieht, dann darüber schreiten sie nicht. Für die Müller, die Wasser, Wiesen, und viel abgängige Frucht haben, sind sie zuträglicher, als für jeden Bauren. In Engelland gewinnen einige Ortschaften, in deren Nachbarschaft große Sümpfe und Pfüzen sind, viel Geld an den Gänsen. Sie können sie fünfmal rupfen, und verkaufen die Federn, die alten und die jungen Gänse in der Hauptstadt, aber diese gute Gelegenheit hat man nicht überall.

IV. Die Taube.

Die unendlichen Spielarten der Tauben gehen uns hier nicht an, es fragt sich nur, ob es in der Landwirthschaft rathsam sey, die gemeine Feldtaube zu halten, oder ob der Schaden größer ist, als der Nuzen? Es ist wahr, sie vermehren sich außerordentlich. Wenn keine Raubthiere in die Schläge kommen, wenn sie nicht allzusehr von Raubvögeln weggefangen werden, wenn es ihnen nicht an Nahrung fehlt, wenn das Taubenhaus warm, hoch, trocken und wohl verwahrt ist, wenn keine Krankheiten einreißen, so entstehn von einem Paar

Tau-

Tauben in wenigen Jahren tausend Tauben. Sie legen immer zwey Eyer, es ist allemal ein Pärchen, und manche Tauben hecken acht, auch zehnmal im Jahr. Das Fleisch der jungen Tauben ist wohlschmeckend, und der Mist ist, weil er hitzig ist, zum Treiben der Gewächse, sonderlich auf Mistbeeten sehr gut zu brauchen. Es stekt soviel Oel darinn, weil sie gerne fette Samen fressen, daß er sich schon oft oben im Hause unvermerkt entzündet hat. Um dieser Gefahr willen muß man auch das Taubenhaus von Zeit zu Zeit auspuzen, und die Tauben gedeihen auch besser, wenn sie reinlich gehalten werden. Sie verlangen auch Wasser zum Baden und Saufen. Daher muß man ihnen im Winter, wenn der Bach im Ort, oder der See, der Teich, den sie gewöhnlich besuchen, mit Eis bedekt ist, Löcher schlagen, damit sie sich da sammeln und trinken können. Gegen die Hauskazen muß der Schlag wohl verwahrt seyn, und wenn sie brüten, muß man sie nicht oft stören. Auch wenn man die Jungen in die Hand nimmt, um zu sehen, ob sie zum Essen reif sind, muß man im Nest so wenig, als möglich, verrücken, damit nicht die Eyer, oder die Jungen von den Alten verlassen werden: Aber, wenn man alles überlegt, so kann man euch doch unmöglich diese Thiere anrathen. Solltet ihr sie immer einsperren, und im Sommer und Winter mit Getreide und Sämereyn erhalten müssen, so würden die Tauben nicht gesund blei-

bleiben, und ihr begreift leicht, daß es ganze Malter, ganze Erndten von den besten Früchten kosten würde, alle ihre Kröpfe zu füllen. Das müßt ihr reichen Herren überlassen, die das Vergnügen, ihre Augen an den schönen Farben und seltenen Arten der Tauben zu weiden, so theuer bezahlen können. Wollt ihr sie in den Sommermonaten auf das Feld fliegen lassen, damit sie sich selbst erhalten, so ist wieder der Schaden, den ihr auf allen Aeckern, Feldern und Gärten leidet, und den ihr auch euren Mitbürgern, die keine Tauben halten, und also gar keinen Nutzen davon haben, unvermeidlich verursacht, viel zu groß, als daß ihr nicht selber in den darüber fast von jeder Landespolicey gegebenen Befehlen, daß die Tauben eingesperrt, oder mit Abgabe belegt, oder von den Feldjägern weggeschossen werden sollen, eine weise Sorgfalt für euren Nahrungsstand erkennen solltet. Dürfen die Tauben frey im Feld herumfliegen, so ist keine Art von Getreide, Gartenkräuter, Schoten- und Hülsenfrüchten, die sie nicht in der Erndte, vor der Erndte, in der Sommer- und in der Wintersaat angreifen. Sie fressen das eben ausgestreute Saatkorn weg, und zehenden euch an den Aehren, an den Schoten, an allen Saamenbehältnissen. Haber, Gerste, Erbsen, Wicken, Linsen, Hanf, Maagsaamen, Heidekorn, Buchweizen, Hirse, Rübsaamen, Roggen, Weizen, keins von allen diesen wird verschont. Ihr dürft, um euch davon zu überzeu-

zeugen, nur in der Saat die Felder ansehen, sie fliegen schaarenweise aus der ganzen Gegend herbey, und sehet nur nach, was die jungen Tauben in den vollgestopten Kröpfen haben. Gute Landwirthe schätzen den Verlust an der ganzen Erndte des Jahrs, der durch die Tauben entsteht, auf einen Drittheil des ausgestreuten Saamens; denkt nun einmal nach, wenn das alles in euren Feldern geblieben, und sich daselbst hätte vervielfältigen können? Daß oft niemand über den Schaden der Tauben klagt, daraus folgt nichts. Es sind viele schädliche Vorurtheile unter euch, die niemand bemerkt. Man kann auch niemanden eine Freude gestatten auf Unkosten des andern. Man befiehlt freylich, daß jeder, der Tauben hat, sie während der Saatzeit einschließen und ernähren soll. Und durch diesen Befehl wird mehr Schaden verhütet, als durch ein erhöhtes Fluggeld wieder gewonnen werden kann, besonders, da dies der herrschaftlichen Casse, und nicht den Unterthanen zu Theil wird. Aber man weiß, wie schlecht der Befehl insgemein befolgt wird, und wenn man auch strenge auf dem Einsperren der Tauben bestünde, so wird die Absicht doch nicht ereicht. Man säet beynahe immer etwas, diese Vögel finden immer etwas zu stehlen, unvermeidlich bleiben öfters geschnittne Früchte lange auf dem Felde liegen, man kann auch nie so eggen, daß alle Körner gleich mit Erde bedeckt würden, und wenn die Tauben auch bey der

Aus-

Aussaat nicht zugegen sind, so weiß man, daß sie doch nachher den Haber, die Gerste, und die Erbsen, wenn sie eben hervorkeimten, aus der Erde gezogen, und das Keimchen verdorben haben. Die Körner, die nicht gleich durch die Egge bedekt werden, sind deswegen nicht alle für die Erndte verloren. Wenn also die Tauben, wie einige meynen, auch nur diese fressen, so ist das schon Verlust genug. Das sogenannte Fluggeld das man den Taubenfreunden abnimmt, soll nach den Absichten der Obrigkeit ein Mittel seyn, dies Thier abzubringen, und euch seine Erziehung, weil sie dem ganzen Ackerbau schadet, zu erschweren, wiewohl es vielleicht auch in der Absicht aufgekommen ist, die Landesregierung wegen Verminderung des Zehendens wieder schadlos zu halten, wenn man gleich nicht läugnen kann, daß die Wildbahn, die die Herrschaft öfters unterhält und überhand nehmen läßt, dem Unterthanen mehr Schaden zufügt, als das Taubenhalten der Unterthanen der Herrschaft schadet. Auch sollten die, die die Tauben vertheidigen, sich der lieblosen Ausrede schämen, die man doch oft hört, daß ihre Tauben mehr auf die Aecker des benachbarten Landes fliegen, als im Vaterland stehlen. Falsch ist es auch, wenn man vorgiebt, die Tauben suchten nur die Wicken, und reinigten also das Getreide vom Unkraut. Sie fressen lieber Weizen, Roggen, Gerste, als Wicken, wenigstens unterscheiden sie auf dem Acker die verschiedenen

Körner nicht. Eben so sage man nicht, daß sie in der Erndte nur die ausgefallnen Körner fressen. Indem sie im Felde herumflattern, erschüttern sie die Aehren, davon fallen gerade die schönsten Körner heraus. Unläugbar ist übrigens noch der Schaden, den sie unter den Bohnen und Zukererbsen anrichten. Sie schlupfen auch auf den Kornboden, wenn sie eindringen können, und insgemein vergeßt ihr bey den Tauben den Schaden, den sie auf den Dächern anrichten. Sind es Strohdächer, so müssen sie natürlich in kurzer Zeit mit Taubenmist bedeckt seyn und faulen. Sind es Ziegeldächer, so werden doch auch diese endlich löcherícht, der hitzige Mist frißt sie an, der Mörtel zwischen den Ziegeln fällt aus, und läßt dem Regen überall Platz einzulaufen, und das Holzwerk zu verderben. Also ist es wohl keinem Zweifel mehr unterworfen, daß Tauben in Menge gehalten, dem Ackerbau, und das muß immer euer vorzüglichstes Gewerbe seyn, schaden. Wer indessen an einem Ort lebt, wo man oft für sich, für Freunde, und für kranke und alte Personen kein Fleisch bekommen kann, der halte sich keine Feldflüchter, wie man sie nennt, auch keine kleine oder rare Arten, auch keine Turteltauben, sondern etliche Paare großer, starker Mondtauben, von welchen man im Jahr wenigstens 6 Paar Junge erwarten kann, verstutze ihnen die Flügel von Zeit zu Zeit, gebe ihnen ihr Futter auf dem Hof,

und

und mache ihnen ein Häuschen, das sie freylich gegen die Stoßvögel schützen, aber nicht von aller frischen Luft entfernen muß.

Von den Fischen.

Ich führe euch jetzt, meine liebe Landleute, zu einer sehr merkwürdigen Classe von Geschöpfen, die den größten Naturforschern noch lange viele Mühe verursachen wird. Das sind die Fische, ohne die ein großer Theil der Menschen, besonders die, so am Meere und in kalten und minder fruchtbaren Ländern wohnen, gar nicht leben könnte. Ich will euch zuerst die Merkwürdigkeiten an einem Fischkörper kurz zeigen. Sodann will ich von der wilden Fischerey reden, weil doch die Wenigsten unter euch im Stande wären, eine Anleitung, wie man künstliche Fischteiche anlegen soll, zu benutzen. Und endlich werde ich euch einige Regeln sagen, wornach ihr euch richten müsset, wenn ihr mit gutem Erfolg Fischgattungen, die euch bisher gefehlt haben, aus andern Wassern versetzen, und bey euch fortbringen wollt.

A. **Ueberhaupt.** Ein Fisch ist eigentlich nur Ein Stück Fleisch. Man kann kei-

ne Glieder an ihm unterscheiden, aber dieser Klumpen ist doch so schön, so regelmäßig gebaut, daß er immer im Gleichgewicht bleiben, und schwimmen kann, wie er will. 1) Die meisten haben einen dicken, plumpen Kopf, worinn sehr viele kleine Knöchelgen sind, die im Alter zusammenwachsen, und also an der Zahl weniger werden. Es ist daher nichts mehr, als ein leeres Spielwerk, wenn ihr im Kopf eines Hechts alle die Knochen finden wollt, die eine Aehnlichkeit haben sollen mit den Werkzeugen bey der Kreuzigung unsers Erlösers. Auch der Bars hat mehr als 80 Knochen im Kopf, wir wissen aber nicht, wozu sie den Fischen gegeben sind. 2) Ihr Maul ist beweglich, kann kleiner und größer, vorgestrekt und zurückgezogen werden, je nachdem sie etwas Großes oder Kleines, in der Nähe, oder in der Ferne verschlingen wollen. Die Gründlinge, und andre, die von Würmern leben, haben gar ein spitziges Maul. 3) Bey den Fischen, die Zähne haben, sitzen sie unordentlich und enge untereinander, oft auch noch auf der Zunge, gehen oft bis in Schlund hinab, und dienen ihnen zum Festhalten, und zum Zerreißen, wiewohl sie die meisten Speisen ganz verschlingen. Der Karpfe und alle seine Geschlechtsverwandte, die Schleihe, die Nase, der Weißfisch 2c. haben keine Zähne, weil sie, indem sie vom Schlamm leben, auch keine brauchen. 4) Alle Fische haben große, schöngezeichnete, und

zum

zum Theil glänzende Augen, daher sehen sie auch in der Nacht, daher jagen und rauben sie immer fort, und schwimmen auch in der größten Tiefe des Meers und der Ströme unaufhörlich unter einander herum. 5) Man sieht auf dem Knochen des Kopfs zwey Löcher, die man für die Nase des Fischs ansieht, weil man weiß, daß allerley stark oder unangenehm riechende Dinge auf die Fische Eindruck machen, und sie vertreiben oder tödten. So sterben Forellen auf der Stelle, wenn man nur wenig Kalk ins Wasser streut. Schwefel, Wacholder, Stinkholz, die Blätter von allerley Pflanzen, und die Abfälle vom Erzpuchen oder Erzwaschen jagen meistens die Fische aus dem Fluß weg. Daher soll auch Aderlaßblut nicht in einen fließenden Strom geworfen werden. Daher sollen Fabricanten, wenn sie ihre mit Krapp oder Indig gefärbten Zeuge auswaschen müssen, es nicht in einem Wasser thun, wo Fische gefangen werden. Daher ist es euch verboten, Hanf im fließenden Wasser zu rösten, weil der stinkende Geruch von den verfaulten Hanfblättern alle Fische verscheucht, und ihr selber durch großes Wasser den Hanf in einer Nacht verlieren könnt. 6) Der Geschmak der Fische scheint nicht so fein zu seyn. Bey vielen ist fast gar keine Zunge da, bey andern ist es nur ein kurzer, abgestumpfter, harter Knorpel, (z. B. der Russolke,) oft ist sie unten angewachsen, oft sind nur hie und da weiche Stellen im

Munde statt der Zunge, z. E. der Karpfe hat nur einen weichen, breiten, aber röthlichen Untergaum. Daher mag es auch zum Theil kommen, daß wenigstens die Gefräßigsten beynahe alles, ohne Unterschied verschlucken, oft den Angel, ein Stück von Blech, das Bleyloth, die Mützen der Matrosen, Menschenkoth, kurz alles, was etwa vom Schiffe in das Meer fällt, mit Heißhunger verschlingen; und daß sie auch an der freyen Luft, ausserhalb dem Wasser, immer stumm sind, und nicht den geringsten Laut hervorbringen können. 7) **Ohrenöffnungen** und **Ohrenknöchelchen** hat man nun auch schon bey den meisten Gattungen entdeckt; und wiewohl sie in einem andern Element leben als wir, so können sie doch auch unter dem Wasser hören. Ihr wißt auch, daß man beym Fischfang sehr stille seyn muß. Denn zu diesen Sinnen kommt noch 8) ein außerordentlich feines **Gefühl**, das der Fisch auf den Flossen, in den Lippen, und in den Bartfasern hat. Sie merken sogar jedes Zittern im Wasser. Wenn man an dem Ufer, wo das Wasser alles ausgefressen hat, nur wenig herumlauft, oder springt, und hüpft, so pflanzt sich die Erschütterung bis auf die Fische fort, und im Augenblick verstecken sie sich in ihre Löcher. 9) Die **Figur des Körpers** ist unendlich mannichfaltig. Der **Aal** ist walzenförmig, andre sind zweyschneidig, messerförmig, bey einigen ist der Unterleib scharf, bey andern ist der Rücken

erhaben. Ueber diesen Körper lauft, wie ihr besonders an den Schleihen sehr deutlich sehen könnt, die Seitenlinie, oder eine Nath, in welcher alle Schuppen kleine Oeffnungen haben, durch welche sie ohne Zweifel ihren Schleim ausschwitzen, der ihnen als ein Rettungsmittel gegeben worden ist, und der zugleich viel dazu beyträgt, daß sie sich desto leichter wenden und drehen können. Die meisten Fische haben einen langen Schwanz, weil bey ihnen der After, verglichen mit andern Thieren, immer ziemlich nahe beym Kopfe steht, wiewohl ihn die Karpfen weiter hinten, als in der Mitte des Bauchs haben. 10) Außer einigen wenigen wahren Knochen hat der Fisch im Fleisch überall sehr viele feine Gräten, die unter sich, so viel man wenigstens sehen kann, keine Verbindung haben, bey kleinen Fischen, aber auch beym Aal, wie die feinste Haare sind, und so voll von thierischem Fett sind, daß ihr sie nicht ungenützt wegwerfen, sondern entweder auf den Misthaufen bringen, oder an den Leimsieder verkaufen müßt. 11) Das Letztere gilt auch von den Schuppen, mit welchen der Körper der meisten Fische zierlich und sehr künstlich bedeckt ist. Unter dem Vergrößerungsglase sieht man die vielen übereinanderliegenden Blättchen, aus welchen eine Schuppe zusammengesetzt ist. Sie liegen unter und auf einander, wie die Ziegel auf dem Dache, beym Hecht sehr dicht, beym Aal weiter von einander, von den Karpfen gehn

sie leicht ab, aber die Schleien müssen vorher gebrüht werden, ehe man ihnen die Schuppen abnehmen kann, weil bey ihnen jede Schuppe zwo kleine Wurzeln oder Stiele hat, wodurch sie festsitzt. Ihre Größe, Menge und Figur ist sehr verschieden, und gewährt bey genauer Untersuchung ein sehr angenehmes Schauspiel. Ihre schöne Farben entstehen von einem eigenen dünnen Häutgen, das sie überzieht, denn alle Schuppen sind weiß, oder weißgrau, wenn ihr sie vom Körper nehmt, und rein auswascht. Die Weisheit des Schöpfers gab dadurch dem Fisch eine vortrefliche Bedeckung, ohne daß er in der Kunst, sich zu drehen, nur das Geringste verloren hätte. 12) Aber noch ein andres, viel wichtigeres Glied für den Fisch sind die sogenannten Fischohren, oder richtiger Riehmen, jene unzählige Blut Gefäße, die hinter dem Kopf in Höhlen liegen, und mit einem beinichten, starken Schild wohl bedeckt sind. Sie sind an gebogenen Gräten fest, es ist wahrscheinlich, daß auch Luftgefäße zwischen ihnen sind, doch machen sie ein ganz eigenes Glied aus, das, außer den Fischen, sonst kein Thier hat. Aus der beständigen Bewegung des Riehmendeckels, wodurch sie mit Hülfe des Mauls immer Wasser und Luft einnehmen und wieder auslassen, schließt man mit Recht, daß sie die Stelle der Lungen vertreten, und zum Leben unentbehrlich sind. Der Fisch stirbt auch sogleich ab, wenn man ihn durch

ein Verband an diesen Verrichtungen hindert. In der Küche sieht man nach diesen Blutgefäßen, um aus ihrer schönen und hochrothen Farbe die Gesundheit des Fischs zu beurtheilen. Da nisteln sich zur großen Plage der Fische allerley Würmer ein, und saugen ihnen das Blut aus. 13) Gleich wie unten am Riehmendeckel eine Haut sitzt, die ihm zum Erheben und Niedersinken hilft, so hat der Fisch noch mehrere Flossen, oder doppelte Häute am Körper, welche auf Knochen ansitzen, durch die die darinn befindliche Gräten ausgespannt, und in ihre Richtung gebracht werden können. Daher ist ihr Ort, und ihre Größe und Länge eben so wichtig, als ihre Zahl, und die Beschaffenheit der darinn befindlichen Gräten. Schneidet dem Fisch nur eine ab, so kann er schon nicht mehr schwimmen, wie vorher. Die Brustflossen stoßen den Körper fort, und tragen ihn; auf den Bauchflossen ruhen oder stehn sie in der Tiefe; die Rücken- und Sterzflosse hilft zur Geschwindigkeit; und mit der Schwanzflosse lenkt er den Körper, wenn er will, gerade fort, oder von einer Seite zur andern. Der Aal hat keine Bauchflossen, weil er einen kleinen schnabelförmigen Kopf hat, und auf seinem ganzen Körper ruhen kann. So ausgerüstet kann der Fisch überall schwimmen, wenn das Wasser nur nicht allzuschwer ist. Das todte Meer, das in der Bibel so oft genannt wird, heißt auch das Salzmeer, weil so viel

Salz darinn aufgelöst ist, als nur möglich ist, aber eben daher ist auch kein lebendiges Wesen darinn. Und die Fische, die man hineinsetzt, legen sich gleich auf den Rücken und sterben. 14) Damit aber die Fische im Wasser auch steigen und fallen können, so haben sie es in ihrer Gewalt, sich leichter und schwerer zu machen. Das geschieht vermittelst der **Luftblase**, die im Bauch, gerade unter dem Rücken liegt, und immer mit Luft angefüllet ist. Drückt er diese zusammen, so wird er kleiner, aber schwerer, und sinkt unter. In der Tiefe läßt der Druck des Bauchs nach, die Blase dehnt sich aus, der Fisch wird größer, aber leichter, und kann also steigen, so lange nur seine Blase nicht verletzt ist. Im Meer sind einige Fische, die keine Blase haben, und diese müssen auch immer in der Tiefe bleiben. 15) Was die **Fortpflanzung** der Fische betrifft, so kennt jeder Fischer die beyden Geschlechter, wiewohl man sie am Aeußeren des Körpers nicht unterscheiden kann, außer daß die Farben des Männchens immer schöner, höher und vielfacher sind, als die Farben des Weibchens. Der **Milchert** oder das Männchen trägt diesen Namen, weil er die Milch oder den Saamen bey sich führt, womit die Eyer befruchtet werden sollen. Der **Rögner** ist das Weibchen, weil er den Rogen, oder die kleinen runden und weichen Eyer im Körper an der Seite der Gedärme liegen hat. Der Aal macht davon eine Ausnahme, weil er sich begatten

kann,

kann, und lebendige Jungen gebiert. Die andern alle suchen einander auf, wenn ihre Zeit zum Laichen ist, schwimmen hinter einander, reiben sich an einander, vermischen die Saamenmilch mit den Eyern, und überlassen sie der Sonnenwärme und dem Wasser. Damit sie desto eher ausgebrütet, und desto weniger von andern Fischen oder Wasservögeln gefressen worden, suchen die alten Fische um diese Zeit das Ufer, und legen ihre Eyer in das seichtere Wasser. Deswegen verläßt der Lachs das Meer, und lauft zu uns in Rheinstrohm, und in noch viel kleinere Wasser. Deswegen gehen die Karpfen aus dem Rhein und laichen öfters in den kleinen Wässerungsgräben auf den Wiesen. Nicht alle Eyer sind zu gleicher Zeit in Mutterleibe reif, daher läßt sie auch das Weibchen nicht alle auf einmal herausfallen, und nicht alle auf einem Platz liegen. Daher erhält sich jede Gattung doch, wenn gleich immer sehr viele Eyer von andern Raubfischen gefressen werden. Die Eyer der Fische haben allerdings auch ein Eyweiß, sie hängen aber noch überdem in einer klebrigten Gallerte, damit sie immer beysammen bleiben, und an den Kräutern im Grund, an Steinen und andern harten Körpern ihre Befruchtung erhalten können. Die jungen Fische können, weil sie ihre Zähne aus dem Ey auf die Welt bringen, gleich nach der Geburt auf die daselbst befindliche kleine Wasserthiere Jagd machen. 16) Die

Menge

Menge der Fischeyer ist ganz unbeschreiblich. Die Stockfische und Schollen im Meer haben Millionen. Viele hundertausend Lachse werden alle Jahre in Schottland, Engelland, Irrland, Teutschland, und in den nördlichen Ländern gefangen. Es giebt Gegenden im Meer, wo eine große Strecke davon zu gewissen Zeiten mit Fischlaich ganz bedeckt, und bis zu einer ansehnlichen Tiefe ganz damit erfüllt ist. Auf jedes Heringsweibchen kann man wenigstens 36000 Eyer rechnen. In den russischen Strömen sind so viele große, und so fruchtbare Fische, z. B. der Hausen, daß man, wenn eine Menge von seinen Eyern bereits ausgebrütet worden ist, die übrigen Eyer auffängt, einsalzt, in Fässer schlägt, und durch das ganze Jahr, als ein Leckerbissen, auf dem Brodte verspeist. Im Handel heißen diese eingemachten Eyer Caviar, und das Kayserthum gewinnt viel Geld daran. Ihr werdet nun begreifen, daß ganze Nationen davon leben können, und daß bey ihnen noch immer Fische genug sind, um auch andre Völker damit zu versorgen. 17) Es war aber auch um ihrentwillen selber nöthig, sie so äußerst fruchtbar zu machen. Denn die meisten Fische sind Raubfische, und fressen einander selber auf, z. E. der Hecht. Einige verschlingen sogar den Laich von andern. Das thun auch einige Insecten, die im Wasser leben. Andre nähren sich von Insecten, Wasserthierchen, Mücken, Fliegen ꝛc. Diese Fische

schwimmen daher allezeit gegen den Strom, um Insecten, die der Strom mit sich führt, aufzufangen. Die Karpfen sind gerne im trüben schmutzigen Wasser, und nähren sich vom Schlamm. Aber von den meisten Fischgattungen wissen wir es noch nicht gewiß, so nöthig es auch wäre zu einer vernünftigen Wartung und Erziehung. Man vermuthet sogar, daß sie nicht zu allen Jahrszeiten einerlei Nahrung zu sich nehmen, weil sie nicht immer an einerley Köder oder Lockspekse anbeißen wollen. 18) Wir wissen beynahe eben so wenig von ihrer **Lebensart**, weil es schwer ist, sie in ihrem Element zu beobachten. Das viele Seefische aus dem Meere zu gewissen Zeiten in ungeheurer Menge weggehen, und zu uns kommen, habt ihr bereits gehört. Der Schöpfer vergrößert und vervielfältigt dadurch ihre Nutzbarkeit. Andre hingegen bleiben ewig in der Tiefe des Meers, fressen daselbst unaufhörlich, und zehren den Ueberfluß von Schnecken, Muscheln und andern Thieren auf. Auch in unsern süßen Wassern versteckt sich die **Grundel**, die **Forelle**, die **Barbe**, der **Aal**, andre hingen kommen am hellen Tage zum Vorschein. Insgemein werden sie sehr alt, weil in ihrem Element nicht so viele Abwechselungen vorgehen, als in der Luft. Es können Karpfen in königlichen Fischteigen vorhanden seyn, die beynahe ein Jahrhundert gelebt haben. Denn alles, was diese Thiere betrifft, ist mit einer weisen Güte zum Schöper zum großen und

blei-

bleibenden Nutzen für den Menschen eingerichtet.

B. **Vom Fischfang.** Ihr seht leicht ein, daß man bey diesem Handwerk sich selber auf mancherley Art, Schaden und Mühe verursachen, sich aber auch die ganze Sache erleichtern kann. Es gehört eine mäßige Kenntniß der Fische, des Wassers, des Bodens und der Witterung dazu. Aber manche Fischer wissen von dem allen nichts, haben oft das nöthige Geräthe nicht, was Wunder, daß sie dabey verarmen, indeß daß andre Fischer bey ihrem Gewerbe viel erwerben können? In einer mondhellen stillen Sommernacht geht der Fischfang insgemein wohl von statten. Viele Menschen müssen nicht beysammen seyn, je stiller je besser. Kahn, Netz, Stangen, Hamen, Wartlaufen, und alle eure Werkzeuge müssen so rein und sauber seyn, als es möglich ist, damit nicht ein fremder Geruch sich im Wasser verbreite. Bey der Frühlingsfluth hängen sich allerley Unreinigkeiten an das Garn, oder an die Reusen. Diese müssen beym Trocknen mit einem Wisch abgenommen werden. Es ist eine große Schwierigkeit bey der Kenntniß der Fische, daß die Fischer insgemein diejenigen Fische, die man nicht ißt, oder die man wenigstens nicht liebt, wieder in das Wasser werfen, wenn sie mit andern aufgezogen werden. Aber, wenn ich für das Beste des Fischfangs sprechen soll, muß ich euch diese Gewohnheit

doch

doch empfehlen. Denn die schlechten Gattungen müssen die glatten oder besseren Fische fett machen. Bey Licht lassen sich die Hechte leicht fangen, aber die Aale fliehen die weiße Farbe. Wenn Flachs im Wasser liegt, so werden die Barben davon fett und wohlschmeckend, wie Lachse. Das können sich die Fischer zu Nutzen machen, und sie dabey häufig fangen. Mit den Angeln zu fischen scheint wohl die allerunschädlichste Art zu seyn. So werden in Holland beständig viele tausend Fische gefangen. In Schweden sind eine Art Würmer, die man am Strande des Meers im Sande findet, der gewöhnlichste und der beste Köder. Wir können unsre Regenwürmer eben so gut dazu brauchen, wenn es nur nicht so mühsam wäre, sie in Menge herbeyzuschaffen. Man hat auch allerley Saamen von betäubenden Pflanzen vorgeschlagen, um die Fische dadurch starr oder halbtodt zu machen. Aber alle diese sollen nicht als Lockspeise gebraucht werden, weil es einmal beym Verkauf der Fische, und in der eigenen Haushaltung unangenehm ist, wenn die Fische schon halbtodt sind, und hernach, weil manche Fische dadurch betäubt und getödtet werden, die man doch nicht fangen kann. Man richtet auch insgemein nicht viel aus. Auf dem Rheinstrom bey Schröckh nehmen die Fischer an ihr Netz statt des Köders Kuchen von Maagsaamenöl, und fangen damit Karpfen und Weißfische. Aber Hechte

und

und alle Raubfische beißen nicht an. Kuchen von Nußöl würden zu theuer seyn, und an diese beißen wiederum die Karpfen nicht an. So wie man Maisen mit Maisen, und Enten mit Enten fängt, so fängt man auch Lachse mit einem andern Salmen oder Lachse. Fangt den Lockfisch im Netz, zieht ihm einen Strick durch die Kiehmen und das Maul, legt ihn nun in das Wasser, und breitet um ihn her das Netz aus. Ihr könnt versichert seyn, daß sich in kurzer Zeit viele andre um den Gefangenen herum sammlen werden. Bey einigen ist es der Geschlechtstrieb, der sie herbey führt, bey andern scheint es ein natürliches Mitleiden zu seyn, wovon man bey gar vielen Thieren sehr deutliche Proben bemerken kann. Eben diese Lachse werden auch leicht da gefangen, wo sie bey ihrem Steigen im Strom über Wasserfälle, Wehre, Dämme ꝛc. und andere solche Hindernisse wegspringen müssen. Sie können ganz erstaunende Sprünge machen, indem sie den Schwanz einbeugen, und den ganzen Körper zusammenkrümmen; man hört sie öfters in der Nacht den Sprung etlichemal wiederholen, wenn er nicht gleich gelingen will; stellt man ihnen nun an solchen für sie sehr beschwerlichen Plätzen tiefe Kähne oder Netze hin, so fallen sie selbst hinein, arbeiten sich aber freilich oft wieder heraus. Daher ist die Einrichtung, die man bey wilden Völkern gefunden hat, wirklich nachahmungswerth. Man kann nämlich die Fischernetze und andre solche

Fa-

Fallen, oder Werkzeuge leicht so einrichten, daß der Fisch sein Unglück selbst durch eine Glocke ankündigen mus, (wie ein Eymer auf Bergwerken, und in großen Brunnenanstalten, wenn er gefüllt heraufkommt,) die den Fischer herbeyruft, der indessen etwas anders arbeiten kann, und müßig seinen Schatten in das Wasser werfen soll. In Schweden hat man jetzt auch gelernt, Lachse in Reusen zu fangen, und erspart dadurch viel Holz zu andern Geräthen, wenn nur die Reusen genug sind. Eins der vornehmsten Hindernisse der Fischerey in den Flüssen, Seen und Teichen ist die allzustarke Anhäufung des Schlamms in den Tiefen. Die Karpfen stinken, wenn sie gleich frisch gegessen werden, nachdem sie aus diesem unreinen Wasser kommen, und das Netz streicht über den Moder weg, die Fische verstecken sich im tiefen Schlamm, und entgehen dem Netz. Wo Karpfenteiche besonders angelegt sind, da ist es freylich gut, wenn man Mistlache hinein leiten kann. Die Karpfen werden sehr fett davon, weil sie unter den Fischen das sind, was die Schweine unter den vierfüßigen Thieren. Aber, man fange sie, wenn sie fett sind, und setze sie wieder in reines, klares Wasser, so sind sie in wenigen Tagen schmackhaft, der widrige, moderichte Geschmack, den auch die Karpfen haben, die in den Alt- oder Nebenwassern des Rheins, und nicht im vollem Strom gefangen werden, hat sich alsdann wieder verloren. In Baiern haben die Donau-

karpfen ihres guten Geschmackes wegen vor den Teichkarpfen billig den Vorzug. Man muß also von Zeit zu Zeit den Unrath herauswerfen, um so mehr, da ihr diesen alten, lange gelegenen, ganz durchgefaulten Schlamm vortreflich als Dünger in Gärten und Feldern brauchen könnt. Man hat dazu eiserne Karste und Rechen, wodurch die Reinigung des Flußbettes ohne Mühe geschieht. Eben so schadet es dem Fischfang, wenn Rohr und Schilf zu sehr anwächst. Denn diese Pflanzen nehmem zuletzt, wenn man sie nicht zur rechten Zeit zerbricht, den ganzen Teich oder See ein, daß man mit dem Netz nicht mehr zukommen kann, und unter diesem Gebüsche verstecken sich wiederum die Fische, wenn man sie fangen will, nebstdem, daß sich auch die Hechte und andre gefräßige Fische dieser Schlupfwinkel bedienen, daselbst rauben, groß und schwer werden, und doch nicht aus ihrem unzugänglichen Grunde herausgezogen werden können. In einigen Gegenden von Teutschland nützt man das Rohr zum Dachmachen, wenigstens ist ein Rohrdach viel dauerhafter, als ein Strohdach. Oft wirft der Wind einen Baum oder andres Strauchwerk in das Wasser. Bekanntermaßen fault das meiste Holz im Wasser langsam; wartet also nicht darauf, bis dies Hinderniß der Fischerey von selbst wegfällt. Einige Fischarten werden durch den faulen Geruch vertrieben, andre verstecken sich darunter, und rauben allzusehr. Und wäre auch das Wasser nicht sehr fischreich,

so

so wäre es doch um des Holzes willen der Mühe werth, es aus dem Wasser zu ziehen. Ein Landwirth muß auf alles aufmerksam seyn. Der Holzspan auf dem Boden soll dort nicht liegen bleiben, er gehört auf den Misthaufen, dort wird er nützlich seyn. Daher befiehlt auch die Obrigkeit, daß von Zeit zu Zeit Mühlenbäche, Flußbetten, Teiche, Seen ꝛc. gereinigt werden sollen. Weil aber die meisten Fische bey uns zwischen Ostern und Johannistag laichen, so soll um diese Zeit das Wasser im Fluß nicht abgeschlagen werden. Es wäre eine abgeschmackte Forderung vom Müller, und ein dem Ganzen schädlicher Befehl. Beunruhigen wir die Fische, wenn sie Junge machen sollen, so ist Abnahme der Fischerey die verdiente Strafe unsrer Unvorsichtigkeit. Beym Reinigen des Flußbettes und der Mühlgräben dürfen auch nicht alle Gewächse abgerissen oder ausgestochen werden. Die Wasserpflanzen sind von der Natur dazu bestimmt, daß sich die Fische daran reiben, und ihre Eyer an sie hinkleben sollen. Das sind gleichsam die Nester der Fische, da hängt der Laich daran, besonders gilt das vom Saamkraut, vom Froschlattich ꝛc. Auch am Wassermoos weiß man, daß sich daran etliche Fische die Eyer herausreiben, also muß auch darauf Rücksicht genommen werden. Im Ganzen betrachtet, und an sich alles gut, was im Strom ist. Daher dürft ihr nur den Ueberfluß, aber nicht alles wegschaffen. Wenn

die Klage über die Abnahme der Fischerey, die man fast an allen Orten hört, wahr ist, so ist unstreitig die Thorheit, die Fische zu fangen, wenn sie laichen, größtentheils Schuld daran. Wir bringen Milch und Roggen auf den Tisch, und einer verschlingt im Löffel, was nach wenigen Monaten oder Wochen ein ganzes Dorf ernährt haben würde. Oft versteht man den Fang nicht, und will mit einerley Netz in allen, in den tiefsten wie in den niedrigsten Wassern Fische fangen. Oft gehen so viele Holzflösse im Wasser, daß die Forellen vertrieben werden. Oft sind zu viele Raubfische da, oder es fallen von Zeit zu Zeit Unreinigkeiten in das Wasser, die die Fische verjagen. Wenn nur z. E. der Boden in den Schneidemühlen nicht sehr fest ist, so fallen die Späne zum Schaden der Fischerey in das Wasser. Das gilt insbesondere vom Sägemehl der Buchen und Eichen. Die schmackhaften oder großen Fische müssen natürlich seltener werden, wenn man sie immer in der Jugend wegfängt. Die Menschen vermehren sich täglich, und die Zahl der Fischer, die sich in dieses Geschenk der Natur theilen, wird an manchen Orten immer größer. Und doch dämmt man das Wasser überall mehr und mehr ein, und manche Fischteiche sind mit Fleiß ausgetrocknet worden. Es ist ein vernünftiger Rath, den viele Landwirthe geben, daß man mehr Milcherte als Rögner essen, und also zuweilen die gefangenen Weibchen

wieder hineinsetzen sollte. Und vielleicht haben viele unter euch Ursache zu glauben, daß ihnen Gott seinen Seegen im Wasser entzogen habe. Alles in der Natur kömmt von ihm, und es kostet ihm wahrlich nicht viel Mühe, es uns wieder zu entziehen. Es darf nur ein scharfer Wind wehen, wenn dem Weibchen eben von den unzähligen Eyern der Bauch schwillt, so gehen sie wieder in die Tiefe, behalten die Eyer, werden krank, und sterben an einer Entzündung im Unterleibe.

C. **Vom Versetzen der Fische.** Weil die Fische immer ein beträchtliches Mittel der Nahrung für den Menschen seyn werden, und sie sich weit leichter, als Thiere, Vögel und Pflanzen aus einer Gegend in die andre versetzen lassen, so ist es der Mühe werth, gute Arten aus andern Gegenden kommen zu lassen, und sie bey uns anzupflanzen. Freylich mus man dabey wissen, was für ein Wasser, welchen Boden, welche Art von Grund der zu versetzende Fisch seiner Natur nach haben muß. Einige lieben den Kies, andre den Schlamm, andre Mergel, einige wollen fließendes Wasser, andre suchen das stehende, noch andre kommen am besten auf einem stark mit Kräutern besetzten Grund fort. Daher kann man nicht überall die kleinen schwarzen Bergforellen haben. Daher hat man schon oft die kleinen Sälmlinge aus dem Rhein mit unterlegten Pferden nach Wien und Paris geschickt.

schickt. Daher zahlte man an andern Orten die kostbaren Aeschen, die wir in der Elz und in der Enz haben, sehr gerne, wenn man sie nur bekommen könnte. Dieser schmackhafte Fisch ist in Baiern sehr gemein; er hält sich in der Isar, der Roth, der Alp, der Traun, und noch vielen andern Gebirgwassern auf. Da die Nahrung des Fischs im Wasser selber hängt, oder wenigstens darinn vorkommt, so müssen wir, wenn unsre Zöglinge gelingen sollen, die natürliche Beschaffenheit des Wassers vorher eben so gewiß wissen, als ihr das Futter eines Vogels, oder einer Raupe wissen mußtet, wenn ihr die Thiere im Haus erziehen wolltet. Wer sich einen beträchtlichen und gewissen Absatz versprechen kann, der hält sich einen eigenen Teich zum Laichen, und einen andern, wo sie fett werden sollen. Im Früh- und Spätjahr ist die beste Zeit zum Versetzen. Denn von der Wärme und von den schweren Gewittern im Sommer stehen besonders die, so ein zartes Leben haben, sehr gerne ab. Aber freylich nicht gerade zu der Zeit, wo sie krank sind, ihre Schuppen wechseln, oder sehr von Läusen unter den Schuppen und von Würmern geplagt werden, wiewohl sie freylich von den Letztern nie ganz frey sind. Es ist gut, wenn man sie versetzen kann, kurz vorher, ehe sie laichen. Allein eben alsdann ist es schwer, sie ohne Gefahr zu versenden. Wenn die Tonne auf dem Wagen, oder sie selber in der

Ton-

Tonne stark herumgeworfen werden, wenn sie oft lange stille stehen, oder an sehr heißen Tagen verführt, oder oft herausgenommen und in der Hand gedrückt werden, oder wenn das Faß zu voll ist, daß sie sich die Köpfe oben anschlagen, oder wenn sie keine Luft auf der Reise bekommen, so ist zu befürchten, daß der Versüch mißlingen möchte. Wenn man auch Fische zum Verkauf verführt, so darf im Faß unten nicht einmal ein langer zugespitzter Zapfen seyn, sie stoßen sich sonst daran. Man nehme nur einen stumpfen kurzen Zapfen, und hänge die Tonne auf grüne Weidenruthen, oder stopfe sie wenigstens damit aus. Sind sie glücklich an Ort und Stelle, so muß man freylich um der Raubfische willen auch schlechtere Arten hineinsetzen. Und damit in kurzer Zeit die Brut im Fluß oder im Teich stark werde, kann man entweder vier **Milcherte** zu einem **Rögner** setzen; oder noch besser ist es, wenn man auf folgende Art verfährt. Wenn ihr die **Laichzeit** von jeder Gattung eurer Fische wißt, so bemüht euch, das Männchen und Weibchen um diese Zeit zu bekommen. Streichet zuerst dem Rögner sachte mit der Hand am Bauch herab, und kützelt es so lange, bis es seine Eyer in ein Wasserglas fallen läßt. Erweiset nachher dem Milcherte eben diesen Dienst, und ersetzet durch eure Hand dem Fische das Reiben, das er sich sonst an den Wasserkieseln verschaft. Faßt auch die Milch des Männchens sorgfältig in

das vorige Glas, und schüttelt nun beydes, Eyer und Saamen, stark unter einander. Auf diese Art werden alle Eyer viel zuverlässiger befruchtet, als wenn es blos im Wasser durch ein Uebersprützen geschehen wäre. Schüttet nun diese künstlich, und doch so einfach geschwängerte Eyer in das Wasser, in Teich, in einen großen Fischbehälter, wo Sonnenwärme ist, und wartet einige Tag ab. Ihr werdet über die Menge der jungen Fische, die da wimmeln werden, erstaunen. Ist es in einem Strom, oder in Seen und Teichen, die man nicht ablassen kann, so ist es die beste Nutzung, wenn ihr so viele Arten als möglich hineinsetzt. Alsdann aber nehmt euch noch vor einigen Feinden der Fische in Acht. Dem Laich der besten und der schlechten Fische schaden die zahmen und wilden Wasservögel, und sogar auch die Frösche. Jene, Gänse, Enten, Schwäne, Täucher, Meven ꝛc. verschlucken den Laich der Fische stückweise, wenn er auf dem Wasser schwimmt, oder an den Wasserpflanzen hängt. Oft gehen Eyer, die sie an einem andern Ort verschlungen haben, auf unserm Teich unverdaut wieder von ihnen. Daher entstehen oft plötzlich Hechte oder andre Raubfische in einem Teiche, in welchem man sie gewiß nicht gesetzt, oder den man kurz zuvor um dieser Fresser willen rein ausgefischt hat. Daher ist es nöthig, daß man zu der Zeit, da die meisten laichen, die Wasservögel zuweilen durch einen Büch-

sen-

senschuß von der Oberfläche des Wassers verjage. Die Hechte und andre Raubfische darf man nicht zu groß werden lassen, weil sie sonst unersättlich sind, und eben nicht schmackhafter werden, wenn sie sehr groß wachsen. Sind Blutegel im Grunde des Teichs, die sich öfters in den Bauch der Fische einbeißen, und ihnen alles Blut aussaugen, so streut von Zeit zu Zeit Küchensalz auf den Boden, davon sterben alle unsre Blutegel in süßen Wassern. Wenn ihr bey einem Krämer die salzichte Brühe aus den Heringstonnen bekommen könnt, so schüttet sie hinein. Oder schüttet Aderlaßblut auf ein weißes Tuch in das Wasser, so kommen die Blutegel alle hervor, hängen sich unten an, und werden auf diese Art weggefangen und in die Höhe gezogen. Wenn im Winter die Fläche des Flusses oder des Teiches mit Eis bedeckt ist, so müßt ihr ihnen Löcher schlagen, und damit diese nicht wieder über Nacht zufrieren, Strohbüschel hineinstecken, damit immer frische Luft durch die Halmen hineingehen kann. Wie nöthig und angenehm dies den Fischen sey, werdet ihr aus dem Eifer sehen, womit sie sich gleich alle an diesen Oeffnungen versammlen. Aber wiederum ist hier Aufmerksamkeit nöthig. Füchse, Krähen, Fischaare, auch zahme und wilde Katzen, und die Diebe sammlen sich auch an diesen Oeffnungen, und fangen die besten Fische weg. Die Fischottern bauen an Seen und Flüssen im Verborgenen, unter

Pappeln und Weiden, in Felsenritzen, sind sehr gefräßig, gehen nie vom Wasser weg, und können ganze Teiche entvölkern. Im Anfang des Aprils findet man 3 , 4 Junge bey ihnen. Sie schwimmen sehr schnell, laufen aber auch sehr hurtig, und können, als ein wahres vierfüßiges Thier, nie lange unter dem Wasser bleiben, ohne wieder an der Oberfläche zu athmen. Am Tage sieht man sie selten, sie setzen sich aber zur Wehre, wenn man sie überfällt, und beißen. An Forellenbächen sind sie gar gerne, da muß man ihnen Tellereisen legen, um sie, ohne den schönen braunen, oft schwarzen Balg zu verletzen, zu fangen. In Klöstern wird ihr Fleisch während der Fastenzeit gegessen, viel kostbarer aber ist der Balg zu Müffen, Strümpen und Verbrämungen, und die Haare zu Hüten, daher man auch viele Otternbälge aus Virginien zu uns bringt. Ein Naturforscher hat einmal eine Otter so zahm gemacht, daß sie ihm die Fische in die Küche brachte.

D. Zuletzt noch ein Paar Worte vom Fischbehälter. Es ist besser, eine steinerne Grube zu halten, die wohl mit Sandsteinen ausgemauret, oder vom Backsteinen aufgeführt ist, als einen hölzernen Kasten. Fünf Schuh muß die Grube wenigstens haben, sonst friert das Wasser ganz zu im Winter. Doch nicht tiefer, weil man sonst mit dem Hammen nicht wohl fischen kann. Auch der Boden muß ge-

pflastert

pflastert werden. Denn, wenn immer Schlamm darinn herumschwimmt, so setzt sich der Morast endlich den Fischen in die Kiehmen. Sie müssen so angelegt werden daß man sie allemal im Spätjahr bis auf den letzten Tropfen auslaufen und trocknen lassen kann, sonst bekommen die Fische darinnen einen moderichten Geschmack. Es wäre eine große Unvorsichtigkeit, wenn man Hechte und Bärsche mit den Karpfen in Einen Teich setzen wollte. Die Raubfische müssen besonders aufgehoben und zuweilen mit Weißfischen gefüttert werden. In allen Fischbehältern muß man von Zeit zu Zeit die kränklichgewordenen, ehe sie völlig sterben, herausfischen, weil nicht alle die Einschließung im engen Raum vertragen können. Auf freye Luft und Eisgang im Winter muß man auch dabey wohl acht geben. Den Karpfen kann man schimmlichtes Brod, Kleien, auch Träbern, und jede schmutzige Brühe hineinwerfen.

E. Ehe ich die Fische verlasse, muß ich euch noch erinnern, daß ihr überall, wo es möglich ist, die sogenannten **Meergrundeln**, oder **Schmerlen**, in eine Schüssel, Glas, oder Flasche mit Sand und Wasser setzen, und aus ihren Bewegungen auf Veränderungen des Wetters schließen sollt. Sie sind hie und da in Sümpfen und Bächen, kosten euch fast nichts, leben viele Jahre, wachsen noch in der Flasche, und machen, wenn Regen und

Ungewitter kommen will, das Wasser gewiß trübe, indem sie mit dem Kopf im Sand wühlen. Verachtet diese einheimische Gabe der Natur nicht. Ein schwedischer König ließ diesen dem Landmann sehr wichtigen Fisch aus Teutschland bringen, and ihn in den Seen seines Reichs pflanzen. Die bisher bekannt gewordenen baierischen Fische sind: Die Neunaugen; die Meergrundeln oder Bißgurren; die Köppen; die Hechte, die Barschen, welche man fälschlich hier und da auch Schrätser nennt; die Schrolle; die eigentlichen Schrätser; die Zingeln; die Streber oder Pfeifferl; die Welse oder Waller; die Amaule, Nagmaule, oder Kaulbarsche; die Karpfen; die Barben; die Karauschen oder Gareisel; die Bitterlinge oder Buchhoserl; drey Laubenarten; die Weißfische der Flüsse; die Aeschen; die Stößlinge; die Goldnervlinge; die Schwarznervlinge; die Pfrillen; die Rothaugen; die Grundeln; die Schleyen; die Brachsen; die Alte; die Greßlinge; die Lachsforellen; die gemeinen Forellen; die Renken des Stahrenberger Sees und des Chiemsees; die Weißfische des Chiemsees; die Huchen; die Rutten; die Haseln; die Nasen. Davon aber noch nicht alle wissenschaftlich bestimmt sind.

Bayerische Staatsbibliothek München

XX IV.87

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Oeconomische Naturgeschichte der häußlichen Thiere für den deutschen Landmann und die Jugend

München 1785

Oecon. 1312 d
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10297986-6
VD18 13939289